

Universitat de Lleida  
Escola Politècnica Superior

Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

Treball Final de carrera

**Disseny i Desenvolupament d'una plataforma Web per l'empresa  
Constructora C.KASA S.L**

Directora:  
Rosa Maria Gil  
Departament d'informàtica de Gestió

Autor:  
Robert Cabrera Galicia

Juny 2008

## Índex :

<b>LLISTAT DE FIGURES .....</b>	<b>4</b>
<b>LLISTAT DE TAULES .....</b>	<b>5</b>
<b>1.RESUM : .....</b>	<b>6</b>
<b>2.INTRODUCCIÓ .....</b>	<b>7</b>
2.1 OBJECTIUS: .....	8
2.2 ESTRUCTURA DEL DOCUMENT .....	9
2.3 PLANIFICACIÓ .....	10
2.4 TEMPORALITAT .....	11
2.5 PLANIFICACIÓ PRESSUPOST .....	12
<b>3.ESTAT DE L'ART .....</b>	<b>13</b>
3.1 TECNOLOGIES UTILITZADES : .....	13
3.1.1 Hardware .....	13
3.1.2 Software.....	13
Flash 8 i Flash Player.....	13
PHP .....	13
XML.....	13
PhpMyAdmin .....	14
MySQL.....	14
Apache .....	14
Macromedia Dreamweaver 8 .....	14
Adobe Photoshop CS.....	15
Javascript .....	15
3.2 AVANTATGES DE LA UTILITZACIÓ DEL FLASH RESPECTE WEB CONVENCIONAL .....	16
3.2.1 Pobre de continguts : Molt estàtic i textual.....	16
3.2.2 Rendiment: Es millora la comunicació entre servidor - client .....	17
3.2.3 Disseny i desenvolupament : Compatibilitat segura .....	17
3.2.4 Accessibilitat i capacitats multi dispositius: l'industria requereix Flash.....	18
3.2.5 Millores per a l'usuari .....	18
3.3 FLASH VS. CSS.....	19
3.3.1 Punts forts del Flash.....	19
Millor interacció.....	19
Millor control .....	19
Millorament de d'integració .....	20
Major facilitat al manipular la font .....	20
Replicar Frames .....	20
No té recarga .....	20
3.3.2 Punts fluixos del Flash.....	20
3.3.3 CSS .....	21
3.3.4 Opinió respecte flash vs. CSS.....	21
3.4 COMPETÈNCIES FLASH: FLEX 3 I XAML .....	22
3.4.1 Flex 3.....	22
3.4.2 XAML.....	23
3.4.3 Elecció del llenguatge entre Flash , Flex 3 i XAML.....	23
3.5 CARACTERÍSTIQUES PHP, ASP, JSP: .....	24

3.5.1 PHP.....	24
3.5.2 ASP.....	25
3.5.3 JSP.....	26
3.5.4 Elecció del llenguatge entre PHP , ASP , JSP.....	27
<b>4. DESENVOLUPAMENT .....</b>	<b>28</b>
4.1 GESTIÓ DEL PROJECTE.....	28
4.2 MODEL UTILITZAT PER LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE.....	29
4.3 CASOS D'ÚS.....	30
4.4 DIAGRAMES DE CASOS D'ÚS.....	31
4.5 DICCIONARI DE DADES .....	47
<b>5.DISENY DE LA WEB .....</b>	<b>49</b>
5.1 DISSENY EXTERN .....	49
5.1.1 Colors Web.....	49
5.1.2 Logotip.....	49
5.1.3 Tipografia.....	50
5.1.4 Resolució.....	51
5.1.5 Prototips del disseny .....	51
5.2 ASPECTES A CONSIDERAR .....	52
5.2.1 .Arquitectura de la informació.....	52
5.2.2 Usabilitat.....	52
5.2.3 Usabilitat en la aplicació.....	52
5.2.4 Ergonomia cognitiva i usos freqüents a Internet .....	52
5.2.5 Aspectes físics de la elegibilitat i la percepció en pantalla .....	52
5.2.6 Retolació i ajudes a la navegació.....	52
5.3 DISSENY DE PANTALLES.....	53
5.3.1 Pantalles de la zona publica.....	53
5.3.2 Pantalles zona privada.....	53
5.3.3 Pantalla d'inici: .....	54
5.3.4 Pantalla novetats.....	55
5.3.5 Pantalla de projectes (reformes, cases i exteriors) .....	56
5.3.6 Pantalla venda .....	58
5.3.7 Pantalla Localització .....	59
5.3.8 Pantalla contacte.....	60
5.3.9 Pantalla administrador.....	61
5.3.10 Pantalla links.....	62
5.3.11 Pantalla Qui som.....	63
5.3.12 Pantalla zona privada ( administrador ) .....	64
5.3.13 Pantalles d'efectes i loader .....	65
5.3.14 Pantalles d'animació.....	66
<b>6.PROVES, CONCLUSIONS, PROPOSTES DE FUTUR I AGRAÏMENTS .....</b>	<b>67</b>
6.1 PROVES .....	67
6.2 CONCLUSIONS I PROPOSTES DE FUTUR.....	68
6.3 AGRAÏMENTS.....	68
<b>7.ANNEX 1 .....</b>	<b>70</b>
<b>8.ANNEX 2 .....</b>	<b>77</b>

## Llistat de figures

Imatge 1. Temporalitat.....	11
Imatge 2. Model incremental.....	29
Imatge 3. Diagrama Consultes .....	32
Imatge 4. Diagrama Contacte.....	37
Imatge 5. Diagrama Administrar .....	38
Imatge 6. Base de Dades taula Projectes .....	47
Imatge 7. Base de dades tipus de variables de taula projectes .....	47
Imatge 8. Base de Dades taula Plantilla .....	48
Imatge 9. Base de dades tipus de variables de taula plantilla .....	48
Imatge 10. Logotip .....	49
Imatge 11. Tipologia Arial.....	50
Imatge 12. Molles de pa .....	52
Imatge 13. Pantalla d'inici .....	54
Imatge 14. Pantalla novetats.....	55
Imatge 15. Pantalla de projectes ( reformes , cases i exteriors ).....	56
Imatge 16. Plantilla Part 1 .....	57
Imatge 17. Plantilla Part 2 .....	57
Imatge 18. Pantalla venda.....	58
Imatge 19. Pantalla Localització .....	59
Imatge 20. Pantalla contacte.....	60
Imatge 21. Pantalla administrador.....	61
Imatge 22. Pantalla links .....	62
Imatge 23. Pantalla qui som.....	63
Imatge 24. Pantalla Administrador .....	64
Imatge 25. Loader.....	65
Imatge 26. Animació Venda .....	66
Imatge 27. Animació Novetats .....	66
Imatge 28. Animació Contacte .....	66
Imatge 29. Animació Localització.....	66
Imatge 30. Qui Som .....	66
Imatge 31. Links.....	66
Imatge 32. Ajuda administrador.....	76
Imatge 33. Esbós de Novetats .....	77
Imatge 34. Esbós de Projectes .....	77
Imatge 35. Esbós Plantilla de venda i projecte.....	77
Imatge 36. Esbós de Venda .....	77
Imatge 37. Esbós de Contacte .....	77
Imatge 38. Esbós Localització.....	78
Imatge 39. Esbós del Administrador .....	78
Imatge 40. Esbós Qui Som.....	78
Imatge 41. Primer disseny de la Web.....	79
Imatge 42. Segon disseny de la Web.....	79
Imatge 43. Disseny final de la Web. ....	80

## Llistat de Taules

---

Taula 1. Pressupost .....	12
Taula 2. Taula de casos d'ús Consultar.....	30
Taula 3. Taula de casos d'ús Contacte.....	30
Taula 4. Taula de casos d'ús Administrador .....	31
Taula 5. Consultar novetats.....	32
Taula 6. Consultar qui som .....	33
Taula 7. Consultar els Projectes .....	33
Taula 8.Consultar projectes cases.....	33
Taula 9.Consultar projectes interiors.....	34
Taula 10. Consultar projectes exteriors .....	35
Taula 11.Consultar informació vendes.....	35
Taula 12. Consultar On estem .....	36
Taula 13. Consultar links .....	36
Taula 14. Contacte.....	37
Taula 15. Accedir Administrador .....	38
Taula 16. Agregar projecte de cases .....	39
Taula 17. Agregar projecte d'interior.....	40
Taula 18. Agregar projecte d'exterior .....	41
Taula 19. Modificar Projecte .....	42
Taula 20. Agregar nova venda.....	43
Taula 21. Modificar venda.....	44
Taula 22. Crear plantilla .....	45
Taula 23. Mostrar ajuda .....	46

## 1.Resum :

---

El projecte consisteix en realitzar una Web per la empresa constructora C.Kasa s.l, es tracta de una empresa relativament jove, es va crear l'any 2005 i l'objectiu es poder aconseguir que la gent conegui més aquesta empresa mitjançant una web apostant per les noves tecnologies com a mitjà de publicitat.

Per aconseguir aquesta captació de gent, desitgen una web que sigui clarament integradora en el sector, és a dir, el més espectacular possible de cara a l'usuari, aquest usuari té un perfil en concret: va orientat a gent empresària, arquitectes i personal del sector exclusivament, val a dir que dins aquest sector es valora molt positivament els portals web realitzats amb tecnologia Flash. Per aquests motius s'han prioritzat alguns aspectes i es dona per suposat que tenen els recursos i la tecnologia suficient per observar e interactuar correctament amb aquest tipus de Web. També s'ha aconseguit que es pugui actualitzar amb les noves obres i projectes realitzats amb les seves imatges corresponents i texts explicatius amb altres interaccions.

A causa d'aquest objectiu vam apostar per crear una Web amb una interfície totalment realitzada amb el programa Flash 8, ens permetrà aconseguir la originalitat necessària i per el tema de tractament de dades i manteniment de la web utilitzarem els següents llenguatges : PHP , XML , MySQL i HTML .

## 2.INTRODUCCIÓ

---

La Web realitzada està dedicada a l'empresa constructora C.KASA. Aquesta empresa es dedica a la construcció i a les reformes tant interiors com exteriors, els dirigents desitgen tenir una web per poder exposar els seus treballs realitzats especialment aquelles reformes que han estat realitzades amb un gran disseny.

Com és una empresa jove vol donar-se a conèixer mitjançant les noves tecnologies, per aquest motiu observen que Internet pot ser un bon lloc per fer publicitat seguin la estètica de l'empresa i els objectius que volen complir, per això, necessitem crear una web que sigui espectacular i diferent a les demés en quant sorprengui visualment.

El nostre col·lectiu a qui va destinada aquesta web (empresaris, arquitectes, industrials i gent d'aquest sector) cada cop son més experimentats en les noves tecnologies i s'utilitza Internet per a tot. Això implica que aconseguir una web que sorprengui a l'usuari cada cop es més difícil, així dons per la seva creació es necessari la utilització dels últims llenguatges de programació web.

## *2.1 Objectius:*

Els objectius que a de complir aquesta plataforma Web son els següents :

- Donar a conèixer l'empresa C.KASA als empresaris, arquitectes i gent relacionada amb el sector.
- Donar a conèixer les obres realitzades i els projectes amb més detall.
- Creació de un disseny el més acord possible amb l'orientació de l'empresa.
- Crear una Web amb una interfície únicament amb Flash 8.
- Administrador pugui actualitzar-la sense cap problema i dificultats.
- Aconseguir que el pes d'aquesta web sigui lo més petit possible per obtenir una velocitat de càrrega bastant acceptable.



## 2.2 Estructura del document

El actual document està dividit amb cinc parts ben diferenciades, en cada una d'elles s'explica quin ha sigut tot el procés d'elaboració del projecte, els problemes i les solucions que s'han trobat, així com les tecnologies utilitzades.

A continuació se mostren d'una manera molt breu el que ens trobarem en cada un dels diferents capítols:

**Introducció :** En aquest apartat es pot trobar quines han sigut les motivacions personals per realitzar el projecte i una mica els objectius marcats per l'empresa a assolir.

**Estat de l'art :** Es troba d'una manera més resumida tots els aspectes teòrics que s'han tingut en compte per a realitzar la web, tant a nivell del disseny Web com les tecnologies utilitzades.

**Desenvolupament :** A partir de l'estat d'art en aquesta secció es troba el procés de implementació de la Web, utilitzant els llenguatges *Action Scripts* , XML ,PHP , MYSQL i HTML .

**Conclusions :** Finalment s'escriu quines han sigut les conclusions del projecte, així com l'estat actual de la Web.

**Annexes :** En aquest apartat podrem trobar el manual creat per l'administrador i els prototips de paper i software.

## *2.3 Planificació*

Mostrarem per les diferents etapes que ha anat passant en el transcurs del projecte :

ETAPA 0 : Plantejament Web.

ETAPA 1 : Creació Prototip de paper.

ETAPA 2 : Creació Prototip Software.

ETAPA 3 : Informació sobre Flash.

ETAPA 4 : Instal·lació del Macromedia FLASH i accés al Flash 8.

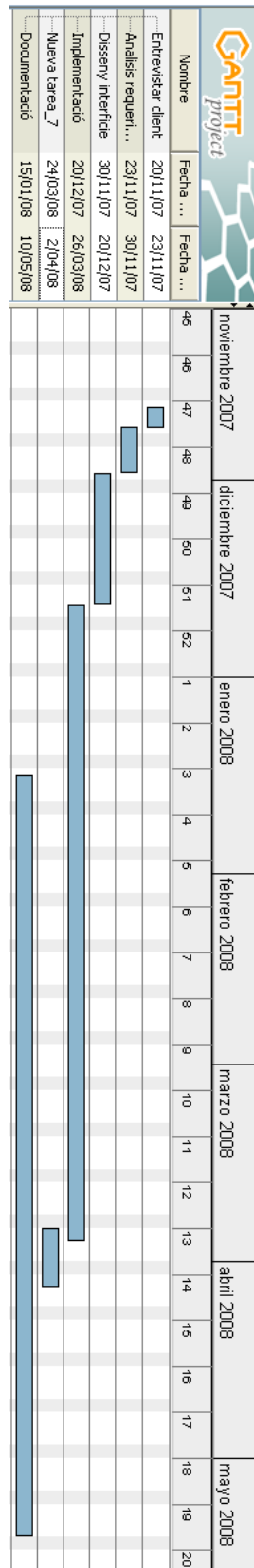
ETAPA 5 : Informació XML , PHP, MySql i HTML.

ETAPA 6 : Instal·lació del programa Wampserver (inclou apache, php, mysql i phpmyadmin).

ETAPA 7 : Implementació de la Web.

## 2.4 Temporalitat

S'ha fet el diagrama com si fos de cascada, perquè resulti més entenedor i fàcil de calcular el pressupost si es vulgues realitzar-ne un.



Imatge 1. Temporalitat

## 2.5 Planificació pressupost

Per poder fer un pressupost dividirem el treball en diferents etapes i calcularem el temps estimat per a la seva realització.

El sou per hora que he establert es de 12€. Aquest sou s'ha tret de "<http://www.anieto2k.com/2005/12/15/sueldo-programador>" on diu que un analista guanya de 22.000 a 28.000 € per any. Considerem de sou mitja 25.000 € per any, si suposem 22 dies laborals al mes i una jornada de 8 hores diàries, ens surt que cobra a uns 12 € per hora.

Per les entrevistes es cobra a 20 € l'hora, es compte les pèrdues de gasolina, entre altres.

S'ha considerat un 10 % a més de les hores per despeses externes o alguna complicació fora de contracte.

El pressupost es realitzarà de la següent manera :

El client tindrà que pagar per endavant el 30 % del facturat, i a mitjans del projecte en un temps marcat es tindrà que fer efectiu el 40 %, al entregar la pagina acabada es donarà el 30 % restant.

Taula 1. Pressupost

TASQUES	DIES DEDICATS	HORES DEDICADES AL DIA	COST PER DIA	COST PER ETAPA
Entrevista client	3	2	40€	120€
Anàlisi de requeriments	7	4	48€	336€
Disseny interfície	20	4	48€	960€
Implementació	76	4	48€	3648€
Proves	6	2	24€	144€
Documentació	105	-	-	-

TOTAL (IVA no inclòs) : 5208 €

## 3. ESTAT DE L'ART

### 3.1 Tecnologies utilitzades :

#### 3.1.1 Hardware

Per al desenvolupament del projecte s'ha utilitzat un PC portàtil Intel Core2@ 1.83GHz, 1Gb RAM amb connexió a Internet ,(impressora, escàner i fotocopiadora) i un *pendrive* de 1Gb.

#### 3.1.2 Software

##### Flash 8 i Flash Player<sup>1</sup>

Es refereix tant al programa d'edició multimèdia com al *Flash Player*, utilitza gràfics vectorials i imatges, so, codi de programa, flux de vídeo i àudio bidireccional. Flash és l'entorn i *Player* es el programa utilitzat per executar arxius generats amb Flash.

Els arxius generats amb flash que generalment tenen una extensió SWF, poden aparèixer en una pàgina web per a ser vista en un navegador, o poden ser reproduïdes independentment per un reproductor *Flash*. Els arxius *Flash* sovint apareixen com animacions a pàgines web i llocs web multimèdia. També s'utilitzen en anuncis de la web.

Les versions més recents, *Macromedia* ha ampliat Flash més enllà de les simples animacions, convertint-lo en una eina de desenvolupament completa per crear principalment elements multimèdia i interactius per Internet.

##### PHP<sup>2</sup>

Es tracta d'un llenguatge de programació interpretat i lliure, utilitzat per a generar contingut dinàmic a la web.

Es tracta d'un llenguatge extremadament modularitzat, cosa que fa útil per a la instal·lació i l'ús en servidors web. És molt semblant en tipus de dades, sintaxi i funcions, als llenguatges de programació C i C++. A partir de la cinquena versió, PHP inclou un major suport a orientació a objectes.

PHP pot ser inclòs dins el codi HTML, indicant mitjançant unes etiquetes quan ha de començar a interpretar el codi com a PHP (<?php) i quan pot deixar de fer-ho (>?). A més a més, PHP permet accedir a bases de dades Oracle, Sybase, PostgreSQL, Interbase, MySQL, SQLite, MSSQL, etc., i suporta diversos protocols entre els quals MAP,SNMP, NNTP, POP3, HTTP, LDAP, XML-RPC i SOAP. Mitjançant biblioteques de tercers es poden ampliar les possibilitats que PHP ofereix.

##### XML<sup>3</sup>

XML es una tecnologia senzilla que te al seu voltant altres que la complementes i XML la fan molt més gran amb unes possibilitats molt majors. Té un paper molt important

<sup>1</sup> <http://www.adobe.com/es/products/flash/?promoid=BPBIR>

<sup>2</sup> <http://www.php.net/>

<sup>3</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/XML>

en la actualitat, ja que, permet la compatibilitat entre sistemes per a compartir informació de manera segura, fiable i fàcil.

El XML es pot utilitzar en base de dades, editors de text, fulles de càlcul, flash i casi qualsevol cosa imaginable.

### **PhpMyAdmin**

És una eina escrita en PHP amb la intenció de manejar l'administració de MySQL a través de pàgines web, utilitzant Internet. Pot crear i eliminar Bases de dades, crear, eliminar i alterar taules, esborrar, editar i afegir camps, executar qualsevol sentència SQL, administrar claus en camps, administrar privilegis, exportar dades en diversos formats i està disponible en 50 idiomes.

### **MySQL<sup>4</sup>**

És un sistema de gestió de bases de dades relacional (anglès RDBMS - Relational DataBase Management System) multi-fil (multithread), multiusuari, que usa el llenguatge SQL (Structured Query Language).

MySQL ha esdevingut molt popular gràcies a la seva velocitat en executar consultes i el seu suport de forma nativa per part del llenguatge PHP (fins a la versió 4.X d'aquest llenguatge, ja que, a partir de la versió 5 deixa d'estar-ho), en l'elaboració d'aplicacions web, en l'entorn del programari lliure.

### **Apache**

És un servidor HTTP (de pàgines web) de codi obert multi plataforma desenvolupat per Apache Software Foundation.

Presenta entre d'altres característiques missatges d'error altament configurables, bases de dades d'autenticació de continguts, però va ser criticat per la manca d'una interfície gràfica que ajudi a configurar-lo.

Té una gran acceptació a la xarxa: el 2005, Apache era el servidor HTTP que es feia servir més, tenint un 70% de la quota de mercat i creixent (estadístiques històriques i d'ús diari proporcionades per Netcraft).

### **HTML (Hyper Text Markup Language)**

HTML no és, com molta gent pensa, un llenguatge de programació. És un sistema per a donar format als documents i relacionat amb SGML (Standard Generalized Markup Language). La idea de tot plegat és agafar un arxiu amb text pla (sense cap mena de format) i col·locar en ell determinades marques especials o etiquetes de manera que serveixen per indicar a una aplicació com ha de mostrar el contingut del document per pantalla (o algun altre dispositiu). Per exemple, una etiqueta podria indicar que un determinat paràgraf es mostri alineat per la dreta; un parell d'etiquetes podrien indicar que un tros de text es mostri amb negreta, etc.

### **Macromedia Dreamweaver 8**

És un editor WYSIWYG (What you see is what you get) de pàgines web. És el programa d'aquest tipus més utilitzat en el sector del disseny i la programació, per les seves funcionalitats, la seva integració amb altres eines com Flash i, recentment, pel seu suport dels estàndards del World Wide Web Consortium. Té suport tant per a l'edició

---

<sup>4</sup> [www.mysql.com](http://www.mysql.com)

d'imatges com per animació a través de la seva integració amb altres eines. El gran avantatge d'aquest editor sobre altres és el seu gran poder d'ampliació i personalització d'ell mateix, donat que en aquest programa les rutines (com la d'insertar un hipervincle, una imatge, o un comportament) estan fetes amb Javascript-C el que ofereix una gran flexibilitat amb aquestes matèries. Això fa que els arxius del programa no siguin instruccions de C++ sinó, rutines de Javascript que fa que sigui un programa molt fluid. Les versions originals de l'aplicació s'utilitzaven com simples editors WYSIWYG, en canvi, versions més recents suporten altres tecnologies web com CSS..

### **Adobe Photoshop CS**

És una aplicació informàtica d'edició i retoc d'imatges bitmap, jpeg, gif, etc. Treballa en un espai multicapa, inclou elements vectorials, gestió avançada de color, tractament extensiu de tipografies, control i retoc de color, efectes creatius, possibilitat d'incorporar plugins d'altres companyies, exportació per la web entre altres. S'ha convertit en l'estàndard mundial amb retoc fotogràfic, però també s'utilitza en una multitud de disciplines del camp del disseny i fotografia, com disseny web, composició d'imatges bitmap, estilisme digital, fotocomposició, edició i grafismes de vídeo i bàsicament en qualsevol activitat que requereixi tractament d'imatges digitals.

### **Javascript**

És un llenguatge script basat en el concepte de prototip, implementat originàriament per Netscape Communications Corporation, i que va derivar en l'estàndard ECMAScript. És conegut sobretot pel seu ús en pàgines web, però també s'utilitza en altres aplicacions.

Malgrat el seu nom, JavaScript no deriva del llenguatge de programació Java, però tots dos comparteixen una sintaxi similar inspirada en el llenguatge C. Semànticament, JavaScript és més pròxim als llenguatges Self i ActionScript (basat també en l'ECMAScript). El nom "JavaScript" és una marca registrada per Sun Microsystems.

### 3.2 Avantatges de la utilització del Flash respecte web convencional

La WWW es troba en un estat embrionari i encara li queda molt per evolucionar. La interacció es poca i pobre, el HTML va ser creat pensant en la publicació de documents i moviments entre ells a través de hiperenllaços, de aquí el nom de "pàgines web".

En el moment que s'utilitza un sistema de navegació per documents en procediments interactius podem donar-nos compte de les limitacions d'aquest model.

Podem trobar problemes com falta de interacció amb temps real, és a dir, el sistema no pot respondre de manera instantània a les accions de l'usuari.

Trencaments dels processos de pantalla com succeeix amb les seves corresponents càrregues i validacions pot realitzar una transacció, hem de passar per una successió de pantalles i successives.

#### 3.2.1 Pobre de continguts : Molt estàtic i textual

L'evolució d'Internet ens porta fins a un nou model d'interacció més fluid i més atractiu que aconseguirà un millor atractiu a l'experiència de l'usuari a Internet , és aquí on Flash té un avantatge considerable .

El *Flash MX* ha madurat i amb el *Action Scripts* podem utilitzar-ho per a coses diferents com la creació d'introduccions, animacions y Webs. Aquesta incorrecta utilització ha generat molts amics i enemics amb postures molt diferents.

La polèmica sobre la necessitat de *Flash* s'ha de solucionar amb l'aprenentatge i la bona utilització d'aquesta eina, amb els fins de satisfer als nostres usuaris i a la vegada aconseguir els principals objectius del nostre lloc web, més enllà d'impressionar o de fer les nostres habilitats.

Es tracta d'un nou estat mental i d'una forma diferent de dissenyar interfícies que aporta el model convencional amb processos de conseqüència del format del document vinculats al que estem habituats en aplicacions web.

Les aplicacions Web clàssiques són dissenyades per equips tècnics orientats a processos. L'evolució dona al disseny, per equips professionals, que estigui més pròxim a l'usuari final.

Crea aplicacions realment interactives, intel·ligents i atractives que integrin processos simultàniament amb capacitats multimèdia, la realització de tasques en una sola pantalla "intel·ligent" que ens dona resposta immediata, sense pop-ups, validacions es possible amb flash i un equip humà adequat format en l'ús de les eines.



Si a més, segons les estadístiques, diem que un sistema funciona en el 98% dels navegadors. Què més problemes pot haver? ¿Ens trobem davant un estàndard emergent ?

### **3.2.2 Rendiment: Es millora la comunicació entre servidor - client**

Integració amb el servidor: en el model HTML existeix una navegació per els documents que es tradueixen en processos. La part més lògica del negoci que en la part servidor i es tradueix en un trencament de pantalles.

Processos de negocis que anteriorment descansaven en el servidor poden ser suportats pel navegador i *flash* minimitza el tràfic de dades amb el client i servidor, cal tenir en compte amb els entorns de molt moviment.

Amb *Flash*, es possible una interacció client – servidor contínua i transparent, reduint processos complexes en una sola pantalla, en la que els errors de l'usuari poden corregir-se al moment sense conseqüències tant molestes com tornar a la pantalla anterior o el reinici de tot el procés.

Tècnicament flash suporta els estàndards del mercat : integració amb *Microsoft .Net*, *J2EE – Websphere*, *Sun iPlanet* i molts mes llenguatges de scripts ASP, PHP, JSP, així com *WebService*, *SOAP*, i compatible amb XML.

En quant a seguretat, suporta a través de *Flash Remoting Server de SSL* i sistemes de autenticitat *LDAP*.

### **3.2.3 Disseny i desenvolupament : Compatibilitat segura**

L'usuari que tingui instal·lat el *plug-in* de *Adobe Macromedia Flash* en el seu navegador té garantia de la correcta visualització de la nostra aplicació : control de posicionament, grandària i colors, correcte funcionament dels nostres *Scripts*.

*Flash Player* es un autèntic navegador i es converteix en un marc en el que s'executen les aplicacions oblidant la bateria de proves a que ens obliga la seqüència de la guerra dels navegadors, per assegurar la correcta visualització del nostre treball.

Per un altre costat els components gràfics d'interfície empaquetats de *flash* ens dona facilitat en el desenvolupament d'una interfície.

### **3.2.4 Accessibilitat i capacitats multi dispositius: l'industria requereix Flash**

La posició de Macromedia Flash fa que resulti interessant pels grans fabricants del sector, fins plataformes i sistemes (linux, Apple, Microsoft,...) a navegadors (Opera, Microsoft, Netscape, AOL,...), i dispositius mòbils (Nokia, Palm, Casio,... ). A més existeix un suport flash en televisió interactiva ( Microsoft TV, avans WebTV, AOL TV, OpenTV, Liberate...) i consoles ( playstation).

### **3.2.5 Milliores per a l'usuari**

En primer lloc es guanya rapidesa, millora gràfica i una interacció impensable e instantània amb qualsevol element present en una interfície: Formularis, gràfics, textos e imatges.

Intuïtiu : la possibilitat de veure totalment el procés amb una sola pantalla, sense necessitat de avançar o tornar en erra.

Per aconseguir això, ja tenim la eina. Ara el fonamental es aprendre a utilitzar-la correctament. Això implica una nova manera de formar el disseny i programar.

### 3.3 Flash vs. CSS

Mirarem els punts forts de *Macromedia Flash*. A continuació examinarem els punts més febles i per acabar una comparació amb CSS.

#### 3.3.1 Punts forts del Flash

En primer lloc parlem de llibertat, doncs Flash proporciona una forma de desenvolupament que no es troba en cap altre lloc. Flash permet als dissenyadors col·locar els objectes en el lloc on desitgin, sense tenir que preocupar-se per la absoluta relativa col·locació, el model de quadres provoca problemes, incoherències amb els navegadors, taules dintre de taules en taules, gràfics fins resolucions de pantalla. En flash, simplement col·loca el objecte en el lloc on desitgis en la pantalla sense cap complicació, de aquí la llibertat.

Aquesta opció es la que han estat buscant els dissenyadors des dels inicis de la web, és a dir, poder dissenyar sense que haguí cap limitació entre dissenyadors i navegadors o llenguatges de programació.

Resumint, amb aquest programa (flash) ja no tenen que preocupar-se pels navegadors a veure si la pàgina s'observa correctament en tots els navegadors.

#### **Millor interacció**

Flash proporciona en entorn interactiu per una millor implicació de l'experiència multimèdia. No tant sols estem parlant de *rollovers*, colors o imatges, inclús podem introduir so.

Flash permet incorporar so en les seves pàgines a través de fitxes mp3 i wav, lo qual permet utilitzar la paraula o música de fons. També podem incorporar vídeo digitalment directament amb flash, que permet que el propietari pugui mostrar millor els seus productes.

Es cert que amb flash no es l'única manera d'incloure vídeos en una pàgina web. Hi ha altres eines, com *Windows Media Player*, *Real Player* i *Quicktime*. Però el reproductor flash amb la penetració del *plugin* es troba al voltant 97%. En comparació amb *Windows Media Player plugin* en un 59%, *Real Player* 56 % i finalment *Quick time* en un 41%. Flash es troba per davants de tots ells.

No és un factor molt importat dintre de la creació web el so i d'imatge, però al menys ofereix aquesta opció. HTML / CSS simplement no ofereix aquesta opció.

#### **Millor control**

Flash processa la presentació del vector, donant-li la capacitat de ajustar el tamany de la pantalla del navegador basada en el tamany i fer-li mantenir les imatges , text net i *unpixelated*. Aquest es convertirà en més d'un avantatge, ja que, la gent amb més freqüència comença a navegar per les Webs utilitzant diferents dispositius on per exemple les fonts són diferents als PCS, com PDA , telèfons mòbils...

### ***Millorament d'integració***

Flash permet integrar qualsevol format de fitxers multimèdia en el seu espai. Per exemple. Els formats d'imatge de mapa de bits (com, GIF , JPEG, PNG , PCT , TIF), el vector de formats d'imatge incloïen els *freeHand* , *illustrator fitxers* ) i tots els de so. Poden ser implorats a la pel·lícula flash.

### ***Major facilitat al manipular la font***

Amb flash tens la capacitat d'integrar qualsevol tipografia que es desitgi independentment de que si té la font o no l'usuari a la seva màquina. Ja no tindrà que canviar el tipus de lletra per poder veure la web, això implica que no es desmuntarà mai la web.

### ***Replicar Frames***

Flash pot reproduir el comportament dels marcs en llocs web en HTML que pot mantenir una posició fixa amb certes parts de la pagina Web, com els botons de navegació i altres parts de la pantalla de desplaçament.

### ***No té recarga***

Flash te la capacitat de mostrar les dades com a part del procés de canvi sense tenir que actualitzar la pàgina. Així els fitxers poden canviar sense ni un pestanyeig en el navegador. Val a dir que la tecnologia Ajax fa recàrregues asíncrones.

## **3.3.2 Punts fluixos del Flash**

### ***Plug-in requerit***

Les pel·lícules flash encara requereixen una instal·lació d'un *plug-in* per a executar en la majoria de navegadors. Moltes empreses no permeten als seus empleats instal·lar aplicacions en els seus ordinadors, i fa que automàticament es tanqui el accés a Flash.

### ***Qualitat en els vídeos***

Comprensió dels vídeos i la reproducció de flash MX no es de la mateixa qualitat que alguns reproductors desenvolupats únicament per aquest fi, com *QuickTime*.

## **Navegadors**

Els típics motors web no podem indexar el contingut que es troba en el interior de les pel·lícules flash. Si es crea un lloc web 100% flash es possible que es tingui que proporcionar algun text o HTML, ocult per poder indexar en els buscadors. Aquest es el principal defecte que podem trobar en el Flash.

### **Falta d'ajuda en el lector de pantalla**

Encara que d'integració de la MSAA en la compatibilitat de Flash es un gran pas, però molts experts amb accessibilitat afirmen que molts tipus de lectors de pantalla no estan preparats pel Flash.

### **Problemes d'impressió**

Si un lloc web està basat en la entrega d'informació en textos per l'espectador, aleshores, es millor no distraure'l amb animacions innecessàries. La selecció de text o impressió no es tan fàcil com altres llocs web creat amb HTML.

### **3.3.3 CSS**

La tendència que creix actualment en la web de avui en dia és separar la forma del contingut. Aleshores, donem gracies al CSS, després de tot, la separació entre aquests dos elements. És el CSS qui ho realitza i que actualment ho aconsegueix tan correctament. CSS permet crear aparences i el format d'un lloc web sense afectar al contingut. Això beneficia al promotor i també als buscadors.

A més, el CSS fa més fàcil el manteniment de la web. Amb una sola modificació a un fitxer CSS extern podem aconseguir un canvi a traves de varies pàgines.

El CSS té la capacitat d'oferir continguts de la forma més aïllada, el que fa d'aquesta tecnologia per a la presentació de contingut per als motors dels buscadors i texts llegibles per als lectors que sol busquen text en la web.

### **3.3.4 Opinió respecte flash vs. CSS**

Pensant per un moment en totes les coses que permet el CSS , els beneficis que va fer enamorar a molta gent de CSS , incloïen l' informació per als buscadors, el lector de accessibilitat i la possibilitat de modificar el aspecte de tot un lloc web amb un sol fitxer...

És molt probable que en un futur no molt llunyà, Flash obtindrà totes aquestes habilitats.

Tim Mayer, Vice President de la busqueda web en *FAST* explica : *"Els motors de busqueda van ser originalment construïts per indexar i mostrar documents HTML, però*

*ara les web s'han convertit amb continguts molt diversos, saben el tractament Flash i altres tipus de continguts que s'ha fet més important la busqueda per als motors de buscadors.”*

Mayer senyala que, “FAST construït per la seva capacitat d’indexar el Flash utilitzant el Macromedia Flash el motor de busqueda del *Kit* en desenvolupament (*SDK*). El *SDK* està dissenyat per convertir un fitxer flash en enllaços de text en format HTML per la seva indexació. “

Però no totes les aranyes dels motors tenen la capacitat de rastrejar del índex flash. Google no ha inclòs el *Flash-SDK*, però pot seguir l’enllaç als que ho tenen definit.

El SDK de Macromedia està bastant lluny de ser perfectes i encara té un llarg camí per endavant. Però podem veure que els motors de busqueda estan fent un esforç per incloure el sistema Flash i segurament realitzarà el esforç per incorporar-se als buscadors.

Per últim el flash com el CSS, també permet als usuaris poder modificar un sol fitxer extern de text i d’aquesta manera poden realitzar canvis al lloc web. Perquè el flash guarda tots els elements d’una pel·lícula en un fitxer biblioteca, pots realitzar modificacions radicals.

El futur que es prepara per al flash pot ser molt brillant. Es molt possible que en poc temps el flash pugui aconseguir el que fa HTML i CSS. Es concebible que flash serà capaç de separar el contingut del disseny i així servirà el contingut pur als buscadors i lectors de text. De tota manera Macromedia està treballant en aquest problemes d’actualitat.

### *3.4 Competències Flash: Flex 3 i XAML*

#### **3.4.1 Flex 3<sup>5</sup>**

L’objectiu de Flex es permetre que els desenvolupadors d’aplicacions web es puguin construir de forma ràpida i fàcil aplicacions d’Internet *Ricas*, també anomenades *RIAs*. En un model multicapa, les aplicacions Flex son el nivell de presentació.

Flex dona més importància al desenvolupament de interfícies gràfiques del usuari utilitzant llenguatges *XML* anomenant-li *MXML*. Flex té diferents components i característiques que aporten funcionalitats tals com: Serveis Web, Objectes remots, arrossegat i soltar, columnes ordenades, efectes d’animació i altres interaccions simples. El client sol carregar un cop l’aplicació millorant així el flux de dades davant les aplicacions basades en HTML ( ex. PHP, ASP, JSP, CFMX), les quals requereixen de executar plantilles amb el servidor per cada acció.

El llenguatge i l’estructura dels fitxers de Flex busquen el desacoblament de la lògica i el disseny.

---

<sup>5</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Flex](http://es.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flex)

El servidor Flex també pot actuar com un *Gateway* permetin que el client pugui comunicar-se amb servidors de XML i objectes remots ( tals com Coldfusion CFCs, classes Java i qualsevol que suporti el missatge de accions ). Val a dir qué és una altre aposta de Macromedia que va ser comprada per Adobe.

### 3.4.2 XAML<sup>6</sup>

XAML es un llenguatge declarat basat amb XML, optimitzat per descriure gràficament interfícies d'usuaris visuals riques d'un punt de vista gràfic, tals com les creades per a través de Adobe Flash. XUL y UIML, son altres exemples de llenguatges d'interfície basats en XML. SVG es un altre llenguatge d'aquest tipus proposat per l'organització W3C, el qual pot suportar gràfics, animacions, so i vídeos integrats i comportaments descrits per mitjà d'escriptura i pot ser utilitzat com llenguatge d'interfície basat en XML.

En el seu us típic, els fitxes de tipus XAML seran produïts per una eina de disseny visual, com *Microsoft Visual Studio* o *Microsoft Expression*. El XML resultant és interpretat de forma immediata per un subsistema de Windows Vista que canvia al *GDI* de les versions anteriors de Windows. Els elements de *XAML* se connecten amb objectes del entorn comú d'execució per llenguatges. Els atributs se connecten amb propietats d'aquests objectes.

*XAML* va ser dissenyat per poder suportar les classes i mètodes de plataformes de desenvolupament .net que tenen en relació amb la interacció amb l'usuari, especialment el desplegament en pantalla. El acrònim *XAML* originalment significa *Extensible Avalon Markup Language*, Llenguatge Extensible de format *Avalon*; Havent sigut *Avalon* el nom clau original de la Base de presentació de Windows, nom que engloba aquest grup de classes de .Net

### 3.4.3 Elecció del llenguatge entre Flash , Flex 3 i XAML

El principal motiu per l'elecció del programa Flash ha sigut perquè aquest programa té molt temps ja de funcionament i és el llenguatge que actualment més programadors fan servir per la creació de pàgines Web d'aquest estil amb concret.

Un altre punt a favor que té es que a causa de que fa ja tants anys que s'utilitza respecte als demes llenguatges del mateix estil es que en Internet es pot trobar molta informació i es molt necessari per poder aconseguir assolir els nostres objectius marcats per aquest projecte.

---

<sup>6</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/XAML>

### 3.5 Característiques PHP, ASP, JSP:

#### 3.5.1 PHP

Característiques:

- Es un llenguatge multi plataforma
- Capacitat de connexió amb la majoria dels manejadors de base de dades que s'utilitza en l'actualitat, destaca la seva connectivitat amb MySQL.
- Capacitat d'expandir el seu potencial utilitzant la gran quantitat de mòduls.
- Posseeix una ampla documentació en la seva pagina oficial entre la qual destaca que totes les funcions del sistema estan explicades i exemplificades amb un únic fitxer d'ajuda.
- Es lliure per lo que representa com una alternativa fàcil d'accedir per a tots.
- Permet la tècnica de programació orientada a objectes.
- Biblioteca nativa de funcions amplia e inclosa.
- No requereix definició del tipus de variable.
- Té control d'excepcions.

Requeriments :

Instal·lació local:

- Servidor Web, per exemple una bona opció es *Apache*, inclòs en paquets com *wampserver*, que te instal·la PHP, MySql i el servidor necessari per visualitzar les pàgines.

Desenvolupament:

- Molts programes d'edició web com *Dreamweaver*, *Ultraedit*, etc..
- Per a PHP5 es poden utilitzar entorns més orientats a PHP com *Prado*.

Servidor Web:

- Linux o Windows
- Els servidors Linux són més barats i fiables.



### 3.5.2 ASP

Característiques :

- Llenguatge es semblant al Visual Basic
- Plataforma Windows (nul·la portabilitat a altres plataformes )
- Propietat de Microsoft, que limita l'expansió
- Llenguatge per a *Scripts* no orientat a objectes
- Òptim per crear aplicacions web relativament senzilles
- Menys escala degut a la menor estructuració
- La BD que utilitza habitualment es Access
- Es menys econòmic que els altres llenguatges

**Requisits:**

Instal·lació local:

- PWS per Windows 95-98
- IIS per als posteriors Windows

Desenvolupament:

- Al ser un llenguatge de *Scripts* sol treballar sobre *Dreamweaver* o *Ultraedit*
- Existeixen programes més especialitzats dintre del paquet de *Visual Studio*, com *UltraDev*.

Servidor Web:

- Windows

### 3.5.3 JSP

Característiques :

- Basat en Java -> Orientat a objectes
- Multi plataforma
- Software de *Sun*, amb gran experiència i actualitzacions habituals i amb un projecte de desenvolupament lliure a partir de la versió 1.2
- Existeix una gran comunitat de Java però més orientada ha aplicacions que en Web
- El propi llenguatge te obliga a ser mes ordenat, sen així una opció més interessat a l'hora d'elegir projectes escalables, introduint "mòduls" (classes), etc.
- Gran èmfasi en els components i no tant en els *Scripts*, permetin obtenir un bon rendiment i escalabilitat.
- Múltiples BD, fàcil d'implementar com MySQL ( paregut a PHP)

#### Requisits

Instal·lació local:

- El Java Server Web *development Kit (JSWDK) 1.0.1* combina l' implementació de una referència per *Java Server Pages (TM) 1.0.1* y el *API JAVA (TM) servlet (2.1)*.
- El *JSWDK* ofereix una forma simplificada de crear pàgines web dinàmiques que son independents del servidor web i de plataforma de sistemes operatius.
- També, per exemple, sobretot *tomcat* o extensions per *Apache*.

Desenvolupament:

- Hi ha diversos programes molt potents, com *netBeans*, *Eclipse*, etc.

Servidor Web:

- Es necessari que tingui per exemple, *Tomcat* per poder efectuar-se.
- Hi ha una gran varietat de preus.

### 3.5.4 Elecció del llenguatge entre PHP , ASP , JSP

En la web de l'empresa C.KASA, vam trobar que el apartat de l'administrador, correu, per la creació dels fitxers XML i Base de Dades necessitem la utilització d'algun de aquest tres llenguatges.

Com anteriorment em mostrar les diferències entre cada llenguatge i els seus requeriments, l'elecció s'ha decantat a favor del PHP.

Perquè el PHP?

El principal motiu és que aquest llenguatge ens permet crear amb bastant facilitat fitxers XML, aquest fitxers son els que el flash necessita per mostrar la informació. Altres aspectes rellevants es amb la gran connectivitat que te aquest llenguatge amb la base de dades MySql amb phpmyadmin. Tots aquest fitxers els podem trobar e instal·lar amb la comoditat de un sol paquet com pot ser *wampserver*.

Un altre motiu que afavoreix molt aquesta elecció a part del seu preu que es gratuït i els servidors son menys cars, es la gran informació que podem trobar per Internet que ens ajuda molt a l'hora de crear programes i noves aplicacions per satisfer les nostres necessitats i per complir les funcions que administrador té que realitzar.

## 4. DESENVOLUPAMENT

### 4.1 Gestió del projecte

El projecte es pot dividir en les següents fases :

1. En aquesta etapa es basa en les cites amb els propietaris de l'empresa CKASA per saber una mica quines necessitats tenen i que ens mostrin el que realitzen, en el nostre cas al tractar-se de una constructora més o menys ja sabia quins aspectes els hi donarien més importància.

Un cop que ja es sabia el volien que es fes en la Web, s'ha passat a desenvolupar el disseny de la pàgina, el que es va realitzar primer de tot va ser un prototip de paper per mostrar l'estructura per que es facin una idea de com seria la seva funcionalitat.

Amb el prototip de paper es van realitzar alguns canvis, els quals ells van deixar clar com havien d'estar estructurades les dades tant dels menús i els continguts. Tot seguit es va passar a la realització de una sèrie d'imatges amb possibles dissenys de web, en aquest cas es van presentar 3 dissenys diferents.

Aquesta fase va servir per observar quin software hauríem d'utilitzar per aconseguir una millor eficàcia dels objectius proposats.

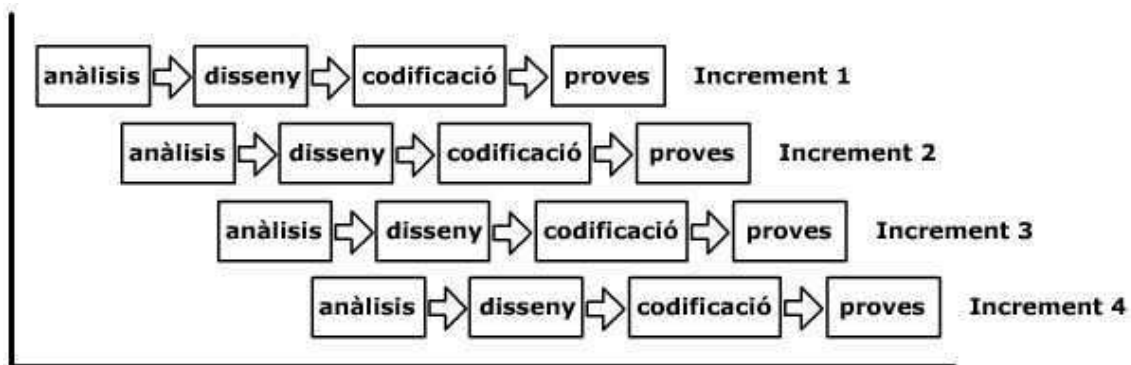
2. En la segona etapa que podem dividir el treball, aquí ja vam passar a fer la implementació de la Web, a partir del que vam acordar i el disseny escollit.

En aquest cas les reunions amb els propietaris ja van disminuir, quedaven únicament de tant en tant per ensenyar els avanços que s'anaven realitzant, es fa un desenvolupament del codi.

3. Aquesta es pot considerar com l'última etapa, en la qual vam acabar de perfilar la web tant amb la tutora i amb els propietaris. Per finalitzar el projecte , es confecciona la redacció de la memòria.

## 4.2 Model utilitzat per la realització del projecte

Per realitzar aquest projecte he escollit el model incremental. Aquest model aplica seqüències lineals de forma esglaonada a mesura que avança el temps. Cada seqüència lineal produeix un “increment” del software, i a l'utilitzar aquest model el primer increment sol ser un producte essencial, que no compleix ni els requisits bàsics. Aleshores s'utilitza aquest producte per mostrar-lo al client i crear un pla pel següent increment. En cada increment el software ha de ser verificat i testat, per tal de evitar acumular errors al passar al següent increment. És un model molt útil quan volem anar entregant fases incompletes del sistema per tal que els client les puguin anar provant, i així, inclús podem afinar més en l'anàlisi dels requisits.



Imatge 2. Model incremental

Els avantatges d'utilitzar aquest model són:

- Té en compte l'evolució del software.
- Els primers increments permeten descobrir nous requeriments per a pròxims increments.
- El client aviat rep versions operatives (encara que incompletes) del producte, i en conseqüència s'involucra més en el procés.
- Funciona bé quan l'equip de programadors es reduït.

Els inconvenients d'utilitzar aquest model són:

- Problemes per determinar les funcionalitats a desenvolupar a cada increment.
- Perill de caure en el model '*Construir i Corregir*'.

### 4.3 Casos d'ús

Els casos d'ús es troben emmarcats dins l'enginyeria del software, descriuen sota la forma d'accions i reaccions el comportament d'un sistema des del punt de vista de l'usuari (Ivar Jacobson).

També permeten definir els límits del sistema i les relacions entre el sistema i l'entorn. Són descripcions de la funcionalitat del sistema independents de la implementació.

Divideixen el conjunt de necessitats atenent a la categoria d'usuaris que participen en el mateix.

Tot seguit s'enumeren tot els casos d'ús de la web amb la seva referència.

**Taula 2. Taula de casos d'ús Consultar**

	CAS D'ÚS	IDENTIFICADOR
<b>Consultar:</b>		
	Novetats	CU-01
	"Qui som?"	CU-02
	Projectes	CU-03
	Projectes cases	CU-04
	Projectes Interiors	CU-05
	Projectes Externs	CU-06
	Informació Productes en venda	CU-07
	Consultar on estem	CU-08
	Links externs	CU-09

**Taula 3. Taula de casos d'ús Contacte**

<b>Contacte</b>		
	Realitzar una consulta	CU-10

Taula 4. Taula de casos d'ús Administrador

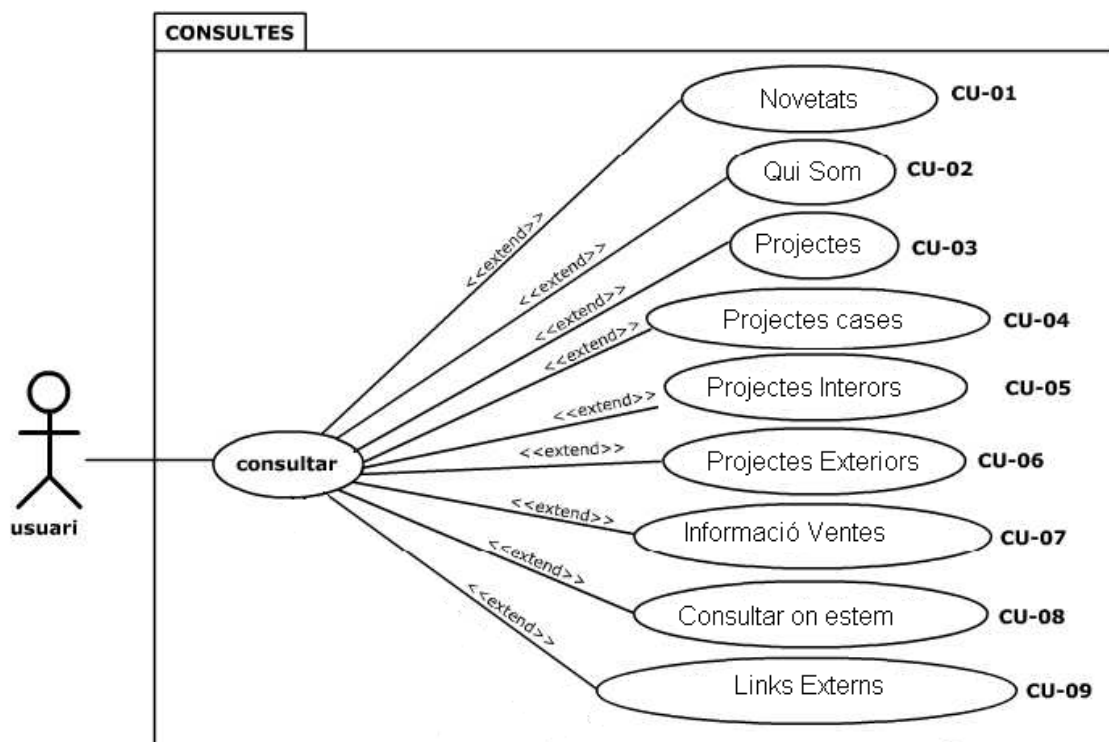
<b>Administrador:</b>		
	Accedir al administrador	CU-11
	Agregar un nou projecte cases	CU-12
	Agregar un nou projecte interiors	CU-13
	Agregar un nou projecte exteriors	CU-14
	Modificar projecte	CU-15
	Agregar nova venta	CU-16
	Modificar venta	CU-17
	Creació plantilla	CU-18
	Mostrar ajuda per l'administrador	CU-19

#### 4.4 Diagrames de casos d'ús

Actors dels casos d'ús: és el rol o funció que assumeix una persona, sistema o entitat que interacciona amb el sistema que estem dissenyant. Té la propietat de ser extern al sistema. Un usuari pot accedir al sistema amb diferents actors.

En aquest cas s'han definit dos tipus d'actors:

- Administrador: accedeix a la part de gestió de la web.
- Usuari: accedeix al contingut de la web.



Imatge 3. Diagrama Consultes

Taula 5. Consultar novetats

Identificador		CU-01
Nom	Consultar les novetats	
Descripció	Consultar les novetats relacionades amb les activitats de l'empresa	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç Novetats
	2	Moure scroll per trobar la noticia
Postcondició	S'ha obert el menú Novetats	
Excepcions	Pas	Acció
	3	Pantalla per defecte
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	4s
	2	1s
Comentaris		



Taula 6. Consultar qui som

Identificador CU-02		
Nom	Consultar Qui som	
Descripció	Consultar les dades sobre l'empresa i que es dedica	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç Qui som
	2	Moure scroll per trobar la noticia
Postcondició	S'ha obert el menú Qui som	
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	3s
	2	1s
Comentaris		

Taula 7. Consultar els Projectes

Identificador CU-03		
Nom	Consultar els projectes	
Descripció	Consultar els projectes relacionats amb les activitats de l'empresa	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç projectes
Postcondició	S'ha obert el menú projectes	
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	3s
Comentaris		

Taula 8. Consultar projectes cases

Identificador CU-04		
Nom	Consultar projectes relacionat amb cases	
Descripció	Consultar els projectes relacionats amb cases	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç projectes
	2	Clicar al enllaç projectes cases
	3	Clicar en la casa que volem informació
	4	Clicar en més informació
	S'ha obert el menú projectes cases	
Excepcions	Pas	Acció
	4	No hagi ninguna casa
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	3s
	2	1s
	3	1s

	<b>4</b>	2s
<b>Comentaris</b>	El pas numero 4 sol es realitza si necessita saber més informació sobre el projecte La temporització 2,3,4 dependrà de la línia per carregar les imatges.	

Taula 9.Consultar projectes interiors

Identificador CU-05		
<b>Nom</b>	Consultar projectes relacionat amb interiors	
<b>Descripció</b>	Consultar els projectes relacionats amb interiors	
<b>Precondició</b>	El usuari ha entrat a la web	
<b>Seqüència normal</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	<b>1</b>	Clicar al enllaç projectes
	<b>2</b>	Clicar al enllaç projectes interiors
	<b>3</b>	Clicar en la reforma que volem informació
	<b>4</b>	Clicar en més informació
<b>Postcondició</b>	S'ha obert el menú projectes interiors	
<b>Excepcions</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	<b>5</b>	No hagi ninguna reforma d'interior
<b>Rendiment</b>	<b>Pas</b>	<b>Temporalització</b>
	<b>1</b>	3s
	<b>2</b>	1s
	<b>3</b>	1s
	<b>4</b>	2s
<b>Comentaris</b>	El pas numero 4 sol es realitza si necessita saber més informació sobre el projecte La temporització 2,3,4 dependrà de la línia per carregar les imatges.	

Taula 10. Consultar projectes exteriors

Identificador CU-06		
<b>Nom</b>	Consultar projectes relacionat amb exteriors	
<b>Descripció</b>	Consultar els projectes relacionats amb exteriors	
<b>Precondició</b>	El usuari ha entrat a la web	
<b>Seqüència normal</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	1	Clicar al enllaç projectes
	2	Clicar al enllaç projectes exteriors
	3	Clicar en la reforma que volem informació
	4	Clicar en més informació
<b>Postcondició</b>	S'ha obert el menú projectes interiors	
<b>Excepcions</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	5	No hagi ninguna reforma d'exterior
<b>Rendiment</b>	<b>Pas</b>	<b>Temporalització</b>
	1	3s
	2	1s
	3	1s
	4	2s
<b>Comentaris</b>	<p>El pas numero 4 sol es realitza si necessita saber més informació sobre el projecte</p> <p>La temporització 2,3,4 dependrà de la línia per carregar les imatges.</p>	

Taula 11.Consultar informació vendes

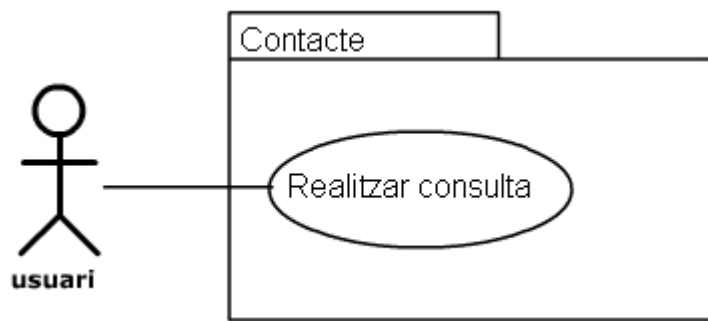
Identificador CU-07		
<b>Nom</b>	Consultar informació vendes	
<b>Descripció</b>	Consultar els productes que ven l'empresa o promociona	
<b>Precondició</b>	El usuari ha entrat a la web	
<b>Seqüència normal</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	1	Clicar al enllaç ventes
	2	Clicar en venta que volem informació
	3	Clicar damunt de l'imatge
	4	Clicar en més informació
<b>Postcondició</b>	S'ha obert el menú projectes interiors	
<b>Excepcions</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	5	No hagi ninguna reforma d'interior
<b>Rendiment</b>	<b>Pas</b>	<b>Temporalització</b>
	1	3s
	2	1s
	3	2s
	4	2s
<b>Comentaris</b>	<p>El pas numero 3 i 4 sol es realitza si necessita saber més informació sobre el producte.</p> <p>La temporització 2,3,4 dependrà de la línia per carregar imatges</p>	

Taula 12. Consultar On estem

Identificador CU-08		
Nom	Consultar on estem	
Descripció	Consultar les dades sobre l'empresa per saber on esta ubicada i com contactar.	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç Localització
	2	Moure scroll per l'informació
	3	Moure el mapa per millor situació
Postcondició	S'ha obert el menú localització	
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	3s
	2	1s
	3	2s
Comentaris	El pas 3 sol es realitza si es necessita saber millor com arribar La temporalització 3 variarà de la línia del usuari.	

Taula 13. Consultar links

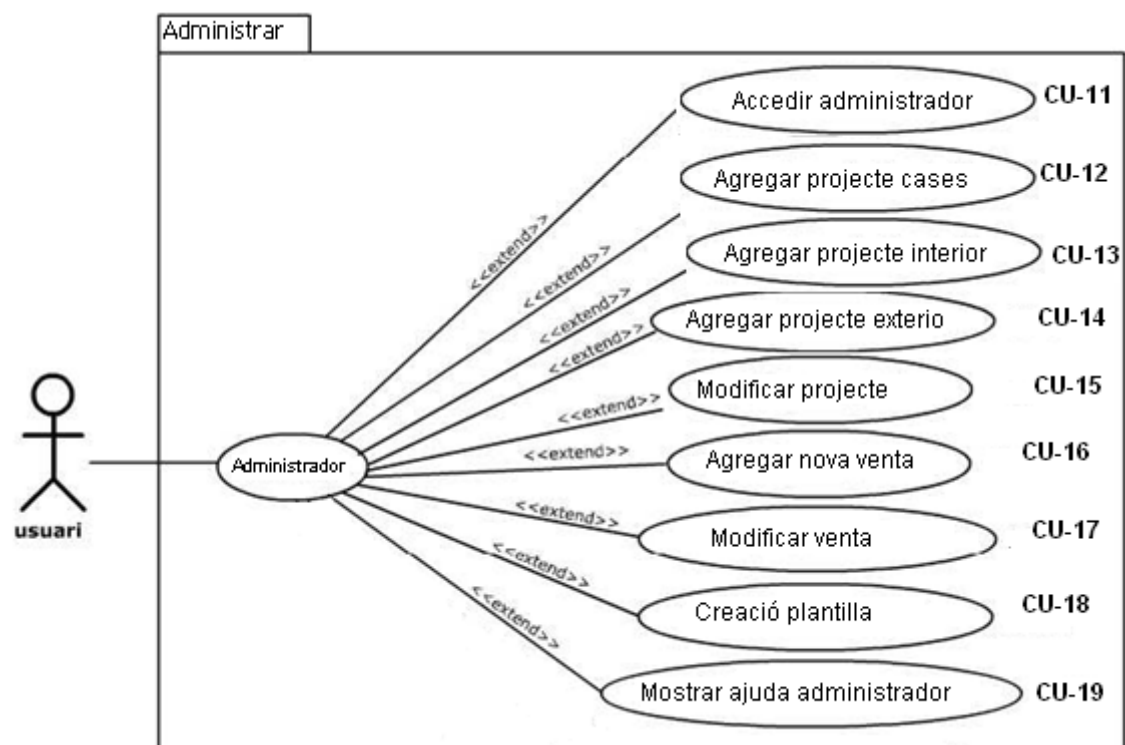
Identificador CU-09		
Nom	Consultar links externs	
Descripció	Consultar els links a empreses amigues	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç links
	2	Seleccionar el enllaç
	3	Clicar en el enllaç de l'empres amiga
Postcondició	S'ha obert el menú links	
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	3s
	2	1s
	3	1s
Comentaris		



Imatge 4. Diagrama Contacte

Taula 14. Contacte

Identificador CU-10		
Nom	Contacte	
Descripció	Fer un consulta a l'empresa via mail	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç contacte
	2	Emplenar les dades
	3	Emplenar comentari
	3	Clicar al boto enviar
	4	Clicar boto borrar
Postcondició	S'ha obert el menú links	
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	3s
	2	6s
	3	8s
	4	1s
	5	1s
Comentaris	El pas numero 4 es optatiu sol cal realitzar-lo si s'ha equivocat en moltes dades. La temporalització 3 varia depenen la necessitat del usuari.	



Imatge 5. Diagrama Administrar

Taula 15. Accedir Administrador

Identificador CU-11		
Nom	Accedir al administrador	
Descripció	Accedir a les opcions de administrador	
Precondició	El usuari ha entrat a la web	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç Administrador
	2	Ficar usuari i contrasenya
Postcondició	S'ha obert el menú administrador	
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	3s
	2	2s
Comentaris		

Taula 16. Agregar projecte de cases

Identificador CU-12		
<b>Nom</b>	Aregar projecte de cases	
<b>Descripció</b>	Afegir un projecte nou sobre una casa	
<b>Precondició</b>	El usuari ha entrat al administrador	
<b>Seqüència normal</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	1	Clicar al enllaç modificar projecte cases
	2	Emplenar les dades de la fecha
	3	Buscar el fitxer foto petita
	4	Buscar el fitxer foto mitjana
	5	Buscar el fitxer foto gran
	6	Pujar el fitxer de Text
	7	Agregar la plantilla Html
	8	Clicar boto guardar
	9	Pujar els fitxes de text al ftp
	10	Clicar Eliminar
<b>Postcondició</b>	S'ha obert el menú modificar cases	
<b>Excepcions</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	10	Sol en cas de que es vulgui eliminar alguna casa que estigui amb informació equivocada
<b>Rendiment</b>	<b>Pas</b>	<b>Temporalització</b>
	1	1s
	2	6s
	3	1s
	4	2s
	5	2s
	6	2s
	7	3s
	8	3s
	9	6s
	10	1s
<b>Comentaris</b>	<p>Els fitxers dels pas 3 a 7 contenen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El pas 3 , 4 i 5 conte les imatges de les fotos que es mostren en la web</li> <li>-El pas 6 agregem el text d'informació que surt al costat de l'imatge de la casa</li> <li>-El pas 7 es el contingut que ens apareix quan fem un clic per saber més informació sobre aquesta obra.</li> </ul>	

Taula 17. Agregar projecte d'interior

Identificador CU-13		
<b>Nom</b>	Agregar projecte d'interior	
<b>Descripció</b>	Afegir un projecte nou una reforma	
<b>Precondició</b>	El usuari ha entrat al administrador	
<b>Seqüència normal</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	1	Clicar al enllaç modificar reformes
	2	Emplenar les dades de la fecha
	3	Buscar el fitxer foto petita
	4	Buscar el fitxer foto mitjana
	5	Buscar el fitxer foto gran
	6	Pujar el fitxer de Text
	7	Agregar la plantilla Html
	8	Clicar boto guardar
	9	Pujar els fitxes de text al ftp
	10	Clicar Eliminar
<b>Postcondició</b>	S'ha obert el menú modificar reformes	
<b>Excepcions</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	10	Sol en cas de que es vulgui eliminar alguna casa que estigui amb informació equivocada
<b>Rendiment</b>	<b>Pas</b>	<b>Temporalització</b>
	1	1s
	2	6s
	3	1s
	4	2s
	5	2s
	6	2s
	7	3s
	8	3s
	9	6s
	10	1s
<b>Comentaris</b>	<p>Els fitxers dels pas 3 a 7 contenen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El pas 3 , 4 i 5 conte les imatges de les fotos que es mostren en la web</li> <li>-El pas 6 agregem el text d'informació que surt al costat de l'imatge de la casa</li> <li>-El pas 7 es el contingut que ens apareix quan fem un clic per saber més informació sobre aquesta obra.</li> </ul>	



Taula 18. Agregar projecte d'exterior

Identificador		CU-14
Nom	Agregar projecte d'exterior	
Descripció	Afegir un projecte nou sobre una reforma externa	
Precondició	El usuari ha entrat al administrador	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç modificar projectes exteriors
	2	Emplenar les dades de la fecha
	3	Buscar el fitxer foto petita
	4	Buscar el fitxer foto mitjana
	5	Buscar el fitxer foto gran
	6	Pujar el fitxer de Text
	7	Agregar la plantilla Html
	8	Clicar boto guardar
	9	Pujar els fitxes de text al ftp
	10	Clicar Eliminar
Postcondició	S'ha obert el menú modificar exterior	
Excepcions	Pas	Acció
	10	Sol en cas de que es vulgui eliminar alguna casa que estigui amb informació equivocada
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	1s
	2	6s
	3	1s
	4	2s
	5	2s
	6	2s
	7	3s
	8	3s
	9	6s
	10	1s
Comentaris	Els fitxers dels pas 3 a 7 contenen : -El pas 3 , 4 i 5 conte les imatges de les fotos que es mostren en la web -El pas 6 agregem el text d'informació que surt al costat de l'imatge de la casa -El pas 7 es el contingut que ens apareix quan fem un clic per saber més informació sobre aquesta obra.	

Taula 19. Modificar Projecte

Identificador		CU-15
Nom	Modificar Projecte	
Descripció	Realitzar un canvi en un projecte ja creat	
Precondició	El usuari ha entrat al administrador	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç modificar projecte
	2	Emplenar les dades de la fecha
	3	Buscar el fitxer foto petita que ja tenim
	4	Modificar les dades
	5	Clicar boto guardar
	6	Pujar els fitxes de text al ftp
	7	Clicar Eliminar
Postcondició	S'ha obert el menú modificar cases	
Excepcions	Pas	Acció
	7	Sol en cas de que es vulgui eliminar alguna casa que estigui amb informació equivocada
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	1s
	2	6s
	3	1s
	4	2s
	5	3s
	6	6s
	7	1s
Comentaris		

Taula 20. Agregar nova venda

Identificador CU-16		
<b>Nom</b>	Agregar nova venda	
<b>Descripció</b>	Afegir un nou producte de venda	
<b>Precondició</b>	El usuari ha entrat al administrador	
<b>Seqüència normal</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	1	Clicar al enllaç modificar venta
	2	Emplenar les dades de la fecha
	3	Buscar el fitxer foto petita
	4	Buscar el fitxer foto mitjana
	5	Buscar el fitxer foto gran
	6	Pujar el fitxer de Text
	7	Agregar la plantilla Html
	8	Clicar boto guardar
	9	Pujar els fitxes de text al ftp
	10	Clicar Eliminar
<b>Postcondició</b>	S'ha obert el menú modificar ventes	
<b>Excepcions</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	10	Sol en cas de que es vulgui eliminar alguna casa que estigui amb informació equivocada
<b>Rendiment</b>	<b>Pas</b>	<b>Temporalització</b>
	1	1s
	2	6s
	3	1s
	4	2s
	5	2s
	6	2s
	7	3s
	8	3s
	9	6s
	10	1s
<b>Comentaris</b>	<p>Els fitxers dels pas 3 a 7 contenen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El pas 3 , 4 i 5 conte les imatges de les fotos que es mostren en la web</li> <li>-El pas 6 agregem el text d'informació que surt al costat de l'imatge de la casa</li> <li>-El pas 7 es el contingut que ens apareix quan fem un clic per saber més informació sobre aquesta obra o producte.</li> </ul>	

Taula 21. Modificar venda

Identificador CU-17		
Nom	Modificar Venda	
Descripció	Realitzar un canvi en una venda ja creada	
Precondició	El usuari ha entrat al administrador	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç modificar projecte
	2	Emplenar les dades de la fecha
	3	Buscar el fitxer foto petita que ja tenim
	4	Modificar les dades
	5	Clicar boto guardar
	6	Pujar els fitxes de text al ftp
	7	Clicar Eliminar
Postcondició	S'ha obert el menú modificar ventes	
Excepcions	Pas	Acció
	7	Sol en cas de que es vulgui eliminar alguna casa que estigui amb informació equivocada
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	1s
	2	6s
	3	1s
	4	2s
	5	3s
	6	6s
	7	1s
Comentaris		

Taula 22. Crear plantilla

Identificador CU-18		
<b>Nom</b>	Crear plantilla	
<b>Descripció</b>	Crear una plantilla per a mes informació de : cases , reformes , exteriors i ventes	
<b>Precondició</b>	El usuari ha entrat al administrador	
<b>Seqüència normal</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	1	Clicar al enllaç creació plantilla
	2	Seleccionar tipus de plantilla
	3	Agregar títol
	4	Agregar comentaris en : informació , plànol, imatges, localització i contacte
	5	Clicar en Guardar
	6	Clicar en nova cerca
	7	Clicar en eliminar
	8	Pujar les fotos al Ftp al interior de la carpeta amb el nom del títol del document
<b>Postcondició</b>	S'ha obert el menú modificar cases	
<b>Excepcions</b>	<b>Pas</b>	<b>Acció</b>
	6	Per realitzar una cerca de un altre document creat o per poder crear un altre document
	7	Sol en cas de que es vulgui eliminar alguna casa que estigui amb informació equivocada
<b>Rendiment</b>	<b>Pas</b>	<b>Temporalització</b>
	1	1s
	2	2s
	3	Indefinit s
	4	2s
	5	1s
	6	1s
	7	1s
	8	7s
<b>Comentaris</b>		

Taula 23. Mostrar ajuda







Identificador CU-19		
Nom	Mostrar ajuda	
Descripció	Mostrar ajuda per l'administrador	
Precondició	El usuari ha entrat a l'administrador	
Seqüència Normal	Pas	Acció
	1	Clicar al enllaç ajuda
Postcondició	S'ha obert l'ajuda	
Rendiment	Pas	Temporalització
	1	2s
Comentaris		

#### 4.5 Diccionari de dades

En les següents taules esta formada per tots els camps que i taules que formen part de la base de dades.

Campo	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra
dia	varchar(10)	latin1_spanish_ci		No		
mes	varchar(10)	latin1_spanish_ci		No		
any	varchar(10)	latin1_spanish_ci		No		
origen	varchar(50)	latin1_spanish_ci		No		
mediana	varchar(50)	latin1_spanish_ci		No		
grande	varchar(50)	latin1_spanish_ci		No		
texto	varchar(50)	latin1_spanish_ci		No		
<u>id</u>	bigint(20)		UNSIGNED	No		auto_increment
texto2	varchar(50)	latin1_spanish_ci		No		

Imatge 6. Base de Dades taula Projectes





Nombre de la clave	Tipo	Cardinalidad	Acción		Campo
PRIMARY	PRIMARY	1			id
id	UNIQUE	1			id
origen	INDEX	Ninguna			mediana

Imatge 7. Base de dades tipus de variables de taula projectes

Aquest estil de taula s'utilitza per guardar les dades de projectes 'cases , reformes , exteriors i vendes'. Aquestes 4 taules són iguals però independents, no s'ha utilitzat una taula general ni enllaçades entre elles perquè cap valor pot estar a més d'una taula a la vegada. Es a dir qualsevol obra que estigui emmagatzemat al apartat de projectes cases no té res a veure amb els altres projectes ni vendes d'aquí l'opció d'utilitzar 4 taules iguals però separades.

Campo	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra
tipo	varchar(10000)	latin1_spanish_ci		No		
título	varchar(10000)	latin1_spanish_ci		No		
info	varchar(10000)	latin1_spanish_ci		No		
planol	varchar(10000)	latin1_spanish_ci		No		
imagenes	varchar(10000)	latin1_spanish_ci		No		
locali	varchar(5000)	latin1_spanish_ci		No		
contacte	varchar(5000)	latin1_spanish_ci		No		
id	bigint(20)		UNSIGNED	No		auto_increment

Imatge 8. Base de Dades taula Plantilla

Nombre de la clave	Tipo	Cardinalidad	Acción		Campo	
id	UNIQUE	9			id	
locali	INDEX	Ninguna			imagenes	1000

Imatge 9. Base de dades tipus de variables de taula plantilla

Aquesta taula es utilitzada per guardar les dades de les plantilles, tant de projectes i vendes per aquest motiu utilitzem una variable Tipus per tenir identificat en cada moment l'estil de plantilla.



## 5.DISENY DE LA WEB

### 5.1 Disseny Extern

En aquest apartat comentarem aspectes del disseny de la pàgina web sense tindre en compte cap aspecte de la implementació.

El disseny del lloc web es difícil, ja que, elegir la distribució de la informació, la paleta de colors i com distribuir els continguts, son aspectes molt delicats en els que és molt fàcil caure en un disseny poc atractiu.

#### 5.1.1 Colors Web

L'elecció dels colors de la web és un factor a tenir en compte. Ja que una pàgina web es una exposició de l'empresa, es molt important quan l'usuari entri a visitar aquesta pàgina identifiqui ràpidament l'empresa que es amb els seus propis colors corporatius.

En el nostre cas, no tenia l'opció de l'elecció de colors,ja que, l'empresa demanava que els colors de la web fossin els corporatius, i aquest colors eren el blanc i negre únicament.

La Web es majoritàriament blanca i negra però en alguns apartats s'ha utilitzat uns contrastes de negres amb colors més grisos.

#### 5.1.2 Logotip

Per la creació de un logotip s'ha de tenir en compte uns certs aspectes.

- Sentir-se identificat amb el logotip
- Trobar la compatibilitat nom - logotip
- Evita la saturació

Per la creació del logotip de l'empresa C.KASA s'ha utilitzat únicament la lletra com a representació.

Aquest logotip l'hem aplicat una petita ombra de si mateix amb el programa *Photoshop* per donar una mica de vistositat i al mateix temps sense donar molta saturació. Així en aquest cas el usuari el pot entendre sense cap problema, ja que es molt nítid.



Imatge 10.Logotip

### 5.1.3 Tipografia

És important dedicar una estona del nostre temps en la elecció del tipus de lletra. La lletra ha de ser clara i ha de ser genèrica per a tots els ordinadors, és a dir, present per defecte.

Els problemes que podem trobar si la lletra no està generalitzada, es a dir, que sigui un tipus que no es té instal·lat per defecte amb Windows, Linux o Mac.

Per aquest motiu s'ha escollit la lletra Arial per tota la Web, aquesta és una lletra molt llegible, s'utilitza de fa molts anys i no hi ha cap ordinador que no la tingui instal·lada per defecte.

Més informació de la lletra Arial :

Arial es un tipus de lletra *sans serif* present en varies aplicacions de Microsoft. Va ser dissenyada per Robin Nicholas y Patricia Saunders de la Fundidora Monotype com a resposta a la popularitat de la tipografia Helvetica. Degut a que Arial va inclosa al sistema operatiu Windows, s'ha convertit en una de les tipografies més populars del mon.

Arial MS

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890!@

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890@#

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890@@

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890@@

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890©@

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890©@

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890©@

### Imatge 11. Tipologia Arial

#### 5.1.4 Resolució

En primer lloc es va optar per una resolució bastant gran, el problema que vam trobar va ser que per observar la web correctament es tenia que tenir una pantalla de grans dimensions o apareixia el *scroll*.

Es va observar que el *scroll* es molt molest per l'usuari i es va optar per l'elecció d'una resolució que no aparegués *scroll* i es puges veure be tant d'un portàtil com un ordinador amb pantalla de mesa.

Per tant la resolució triada a ser de 1000 x 650 píxels, aquesta resolució afavoreix també als portàtils nous que tenen pantalles panoràmiques.

Al tractar-se d'una interfície realitzada 100% amb flash la resolució de pantalla sempre serà el mateix, és a dir, duran la visita a la web mai sofrirà cap variació d'interfície tant de altura com amplada.

#### 5.1.5 Prototips del disseny

Els prototips son molt bons per ajudar a dissenyar un lloc Web. Faciliten la planificació dels procés de creació, al mateix temps que redueix el cost de les avaluacions i incrementa l'efectivitat, per això se li dona una rellevància considerable als prototips Web. En l'apartat de disseny web se mostra com una evolució de la pàgina.

El prototip més comú és el prototip de paper, aquest es pot dur a terme utilitzant paper, llapis i colors entre altres coses, inclús amb un software especialitzat per aquest fi.

També podem utilitzar el prototip de software, el qual representa molt millor com quedarà la web, aquest es més costos de desenvolupar i és molt millor primer realitzar el prototip de paper i un cop acabat i estigui tot correcte passar a desenvolupar el prototip de software, aquest es pot desenvolupar mitjançant qualsevol programa de tractament de imatge, en el nostre cas el disseny de la interfície va ser creat a traves del programa *Adobe Photoshop*.

Tots ells tenen costos molt reduïts i poden arribar ser molt útils depèn les característiques de les diferents webs. La informació que ens dona pot determinar la imatge i l'estructura de la futura web y facilitar el treball de programació posterior, ja que, es fa de forma molt senzilla.

El prototip de paper i les primeres evolucions del disseny de software els podrem trobar en el ANNEX 2.

## 5.2 Aspectes a considerar

### 5.2.1 .Arquitectura de la informació

En el nostre cas, no hem fet cap estudi de com s'han de organitzar els continguts dels diferents menús, doncs van ser els propietaris qui van dir quins s'havien de posar.

### 5.2.2 Usabilitat

La usabilitat es defineix col·loquialment com la propietat que té un producte per a que sigui "fàcil de utilitzar o d'utilitzar i aprendre".

En aquest punt definirem de manera més detallada que es la usabilitat i els beneficis que pot aportar als usuaris finals.

· Jacob Nielsen indica que la usabilitat és un sistema multi - dimensional. Un sistema usable a de disposar dels següents atributs: capacitat d'aprenentatge, eficiència en el ús, facilitat de memoritzar, tolerant als errors i subjectivament satisfactori.

Segons Niegel Bevan, la defineix com la "facilitat d'ús i la acceptabilitat d'un sistema o producte per a una classe particular d'usuaris que duen a terme tasques específiques en un entorn específic.

### 5.2.3 Usabilitat en la aplicació

Aquí exposarem alguns aspectes de la usabilitat presents en la web

### 5.2.4 Ergonomia cognitiva i usos freqüents a Internet

- El logotip està situat a dalt a l'esquerra
- Els diferents elements estan sempre llistats d'esquerra a dreta o de dalt a baix, perquè es així com estem acostumats a llegir.

### 5.2.5 Aspectes físics de la elegibilitat i la percepció en pantalla

- Utilitza tipus de lletra Arial, ja que, es llegeix millor per una pantalla.
- No s'han utilitzat tamanyes de lletra molt petits.

### 5.2.6 Retolació i ajudes a la navegació

Aquest tipus d'ajuda son necessàries per ajudar a l'usuari a ubicar-te dins la web i per la identificació dins la secció que es troba.



Imatge 12. Molles de pa

- Molles de pa: serveixen per indicar al usuari a la secció que està dins l'estructura de la web.

### *5.3 Disseny de pantalles*

A continuació realitzarem un recorregut per totes les seccions de la web, mostrant el seu contingut i fent una descripció de les principals característiques de cada una.

#### **5.3.1 Pantalles de la zona publica**

- 1- Pantalla d'inici
- 2- Novetats
- 3a- Projectes reformes
- 3b- Projectes cases
- 3c- Projectes exteriors
- 4- Venda
- 5- Localització
- 6- Contacte
- 7a- Administrador
- 7b- Links
- 8- Qui som

#### **5.3.2 Pantalles zona privada**

- 1- Modificar reforma
- 2- Modificar cases
- 3- Modificar exteriors
- 4- Modificar ventes
- 5- Creació de plantilla
- 6- Ajuda per l'administrador

### 5.3.3 Pantalla d'inici:



Imatge 13. Pantalla d'inici

La funció d'aquesta pantalla és per que l'usuari es baixi un tros de la web, exactament el menú d'aquesta manera es pot aconseguir una navegabilitat molt més ràpida i efectiva per l'usuari.

Tal com es mostra a la imatge al centre de la pantalla està col·locat un **loader** amb tan per cent, així el client pot saber en tot moment quan li queda a la web per poder accedir a ella.

Això està fet d'aquesta manera per a que la espera al usuari sigui més ràpida i no pugui pensar que *el hosting* de la web no funciona.

Un cop completat l'usuari podrà observar que en la pantalla li apareix el botó *Entrar* amb un sol *clic* li donarà accés a la Web.

### 5.3.4 Pantalla novetats



La pàgina es pot dividir en 3 parts, la superior on es podem observar el logotip de l'empresa, el menú principal que està compostat per : novetats , projectes , venda , localització i contacte, al submenu podem trobar : Administrador , links i Qui som. També està compostat per el boto d'encendre i apagar la música de fondo i al costat dret tenim l'hora i la data.

En la part central en aquest cas estem situats en Novetats que es tracta de la pàgina d'inici per defecte. Aquí podem trobar a la part esquerra 4 quadrats on aniran apareixen les obres més destacades o les últimes realitzades. Totes elles formaran part d'una animació i s'aniran canviant cada un cert temps. Al costat dret podem trobar una informació breu sobre aquests nous projectes o futurs treballs a realitzar. Aquest text està marcat, es llegit de un '.txt' exterior el qual no té cap problema per el contingut del text.

En la última part trobarem el número de telèfon de contacte junt amb el *e-mail* de l'empresa així el usuari sempre pot tenir un accés ràpid per ficar-se amb contacte amb els encarregats.

Cal tenir en compte que la part superior e inferior es mantindran sense cap modificació duran la navegabilitat de l'usuari, la informació anirà apareixen a la part central i serà la única que variarà.

### 5.3.5 Pantalla de projectes (reformes, cases i exteriors)



Imatge 15. Pantalla de projectes ( reformes , cases i exteriors )

En el apartat de projectes podem trobar un menú que apareixen 3 botons que són: Reformes , cases i exteriors. L'estructura de aquestes 3 opcions es la mateixa, l'únic que varia és el seu contingut, per aquest motiu en la imatge superior sol es mostra la de reformes.

El primer que podem observar en la part superior es que la forma de distribuir la informació es tipus galeria d'imatge, en la que l'usuari seleccionará la reforma que més l'interessi i fent un clic en la imatge petita, es mostrarà en el requadre del mig amb un text al costat dret que contindrà una explicació únicament d'aquesta reforma.

A més podem trobar un botó en la part inferior de la foto del mig que porta a un link que podem trobar més imatges e informació sobre l'obra seleccionada.



C.HASA

Proyectos\_reformas : veterinario

INFORMACIÓN :

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

PLANOL :



Imatge 16. Plantilla Part 1



aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

LOCALIZACIÓN :

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

CONTACTO :

aaaaaaaaaaaaaa

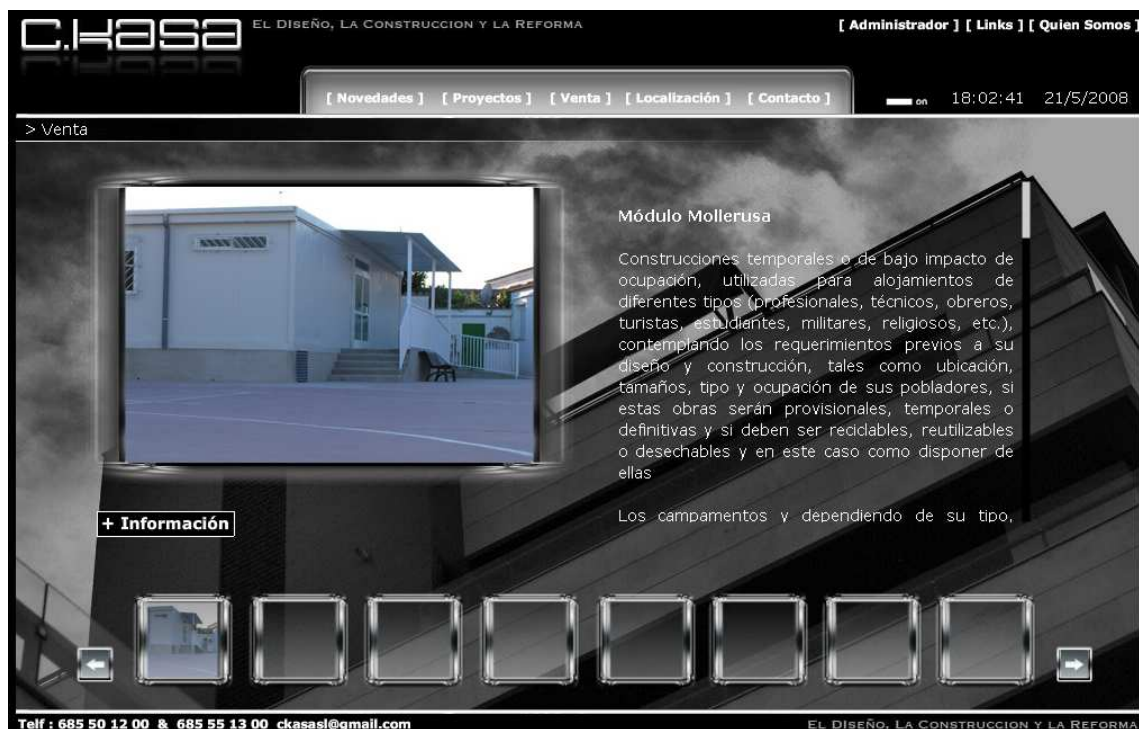
Imatge 17. Plantilla Part 2

Aquestes imatges anteriors ens mostraria el que l'usuari veuria si li dona al botó de més informació. El que podem veure que tenim 5 apartats el de informació general en

el qual podem explicar molt millor els aspectes principals del projecte, a continuació l'opció de ficar els plànols o més imatges de l'estructura, aquesta opció be donada perquè moltes obres acabades no es poden mostrar els plànols interiors.

Un altre apartat es per ubicar 4 imatges més amb la seva explicació sota i per acabar la informació tenim la localitat de l'obra i el contacte amb els actuals propietaris aquest apartat molts cops el propietari no deixarà aquestes dades.

### 5.3.6 Pantalla venda



Imatge 18. Pantalla venda

El apartat venda està compost de la mateixa manera que els apartats de projectes, ja que, el usuari l'única funció que pot fer es mirar els productes i si està interessat amb alguna casa o obra s'ha de ficar amb contacte amb l'empresa via mòbil o mail, per quedar per fer la visita amb persona.

A causa d'aquest motiu aquest apartat està plantejat com el anterior en forma de galeria, l'usuari fen un clic a qualsevol imatge petit apareix la imatge en el requadre del mig amb opció de ser ampliat i la seva informació breu al costat dret. Com hem explicat anteriorment també disposa del botó de més informació de cada projecte o objecte que es vulgui vendre o mostrar al usuari.

### 5.3.7 Pantalla Localització



En la pantalla localització podem trobar el mòdul del *google maps* en la part superior esquerra en la qual podrem interactuar tranquil·lament com si es tractes del propi programa *google maps*. D'aquesta manera el client es podrà guiar des de la seva localitat fins al nostre destí sense cap problema. També inclou l'opció d'observar el mapa a través de vista de satèl·lit per si algun usuari li resulta més fàcil per trobar el lloc. Apart del *google Maps* tenim un quadre de text amb *scroll* al costat dels mapes en el qual se explica detalladament la situació de l'empresa i altres opcions de contacte.

### 5.3.8 Pantalla contacte

C.KASA S.L.  
Telf :  
6666666666  
6666666666  
Email :  
ckasasl@gmail.com  
Situación :  
udsfhudsfhudshfusdhfusdusdhfudst  
sdfsdfdstdsfdfsdfdsfdfsdfdsfdfs  
sdfsdfdsfdfsdfdsf

Nombre y Apellidos  
Asunto  
Empresa  
Número Teléfono  
Email  
Comentario

Enviar

Si usted está interesado en saber más sobre nosotros o nuestros servicios. Por favor llámenos en los siguientes números o utiliza el sistema de mensaje vía email que proporcionamos.

Telf : 685 50 12 00 & 685 55 13 00 ckasasl@gmail.com  
EL DISEÑO, LA CONSTRUCCION Y LA REFORMA

En aquesta pantalla el usuari pot enviar el *e-mail* a l'empresa de forma ràpida i fàcil. El que podem trobar a l'esquerra on estaran les dades de l'empresa, en les quals es mostra que és legal i tot amb condicions legals i a la part dreta el usuari pot omplir els camps amb les seves dades i en l'apartat de comentari pot escriure les seves preguntes sense límit de caràcters.

No hi ha cap camp obligatori, ja que, l'empresa no es fa responsable de les dades dels usuaris, ja que, amb elles no els interessa per a res tenir-les.



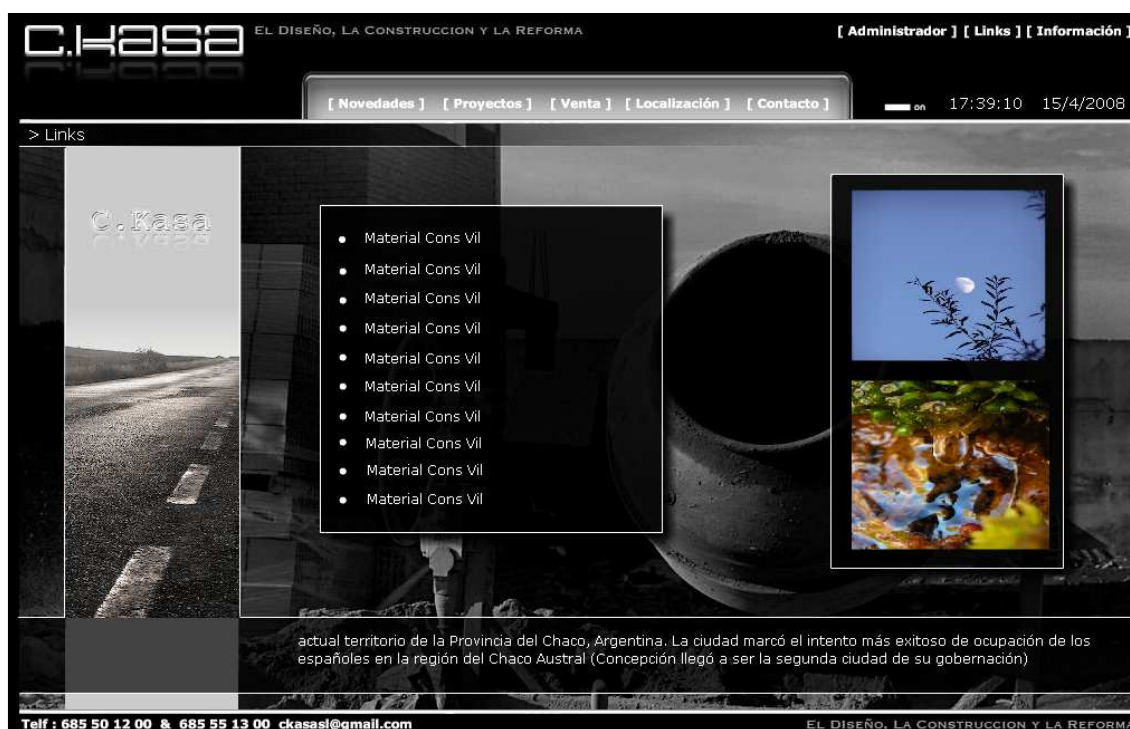
### 5.3.9 Pantalla administrador



Imatge 21. Pantalla administrador

A la pantalla administrador pot entrar tothom, aquí es on el usuari tindria que identificar-se com administrador per poder continuar endavant. L'usuari i contrasenya estan controlats per el .swf de carga externa, no hi ha cap manera de que l'usuari es pugui baixar aquest fitxer i descodificar-lo per aconseguir la clau.

### 5.3.10 Pantalla links



Imatge 22. Pantalla links

En els apartats de links externs està compostat per un llistat d'empreses amigues el qual se uniran per tenir un número major de visites tant a la nostra web com les seves. El llistat estarà situat al centre de la pantalla i a la dreta podrem trobar 2 imatges relacionades amb l'empresa amiga.

L'usuari sol tindrà que passar el cursor per damunt dels noms dels links i les imatges aniran canviant corresponentment on estigui el cursor. I realitzant un clic s'obrirà a part una nova finestra amb la nova web seleccionada.

En la part inferior trobarem un text que anirà destinat a les empreses que vulguin ser agregades com a empreses amigues dintre del mateix sector o sector que siguin visitats per gent que pugui interessar la construcció.

### 5.3.11 Pantalla Qui som



En la pantalla qui som s'ha estructurat amb una pantalla al centre que ens mostra tota la informació sobre l'empresa. Aquesta informació es crida a través d'un fitxer .txt exterior fàcil d'actualitzar i sense límit de caràcters.

El requadre d'informació està envoltat d'un altre requadre que ens mostra fotografies que es van canviant duran uns segons i la seva única funció es de decoració.

### 5.3.12 Pantalla zona privada ( administrador )



Imatge 24. Pantalla Administrador

Dintre de l'apartat de l'administrador entrem en el que serà la zona privada, en la qual podrem modificar les fotografies, textos i plantilles que mostren els apartats de projectes i venda.

A part de l'accés a aquestes pàgines de modificació de l'apartat de l'administrador té l'opció d'ajuda que s'obrirà una pàgina HTML en la qual estarà estructurada de manera més fàcil possible per l'administrador. La manera que s'ha creat ha sigut per preguntes més freqüents que es pot fer amb una ràpida contestació.

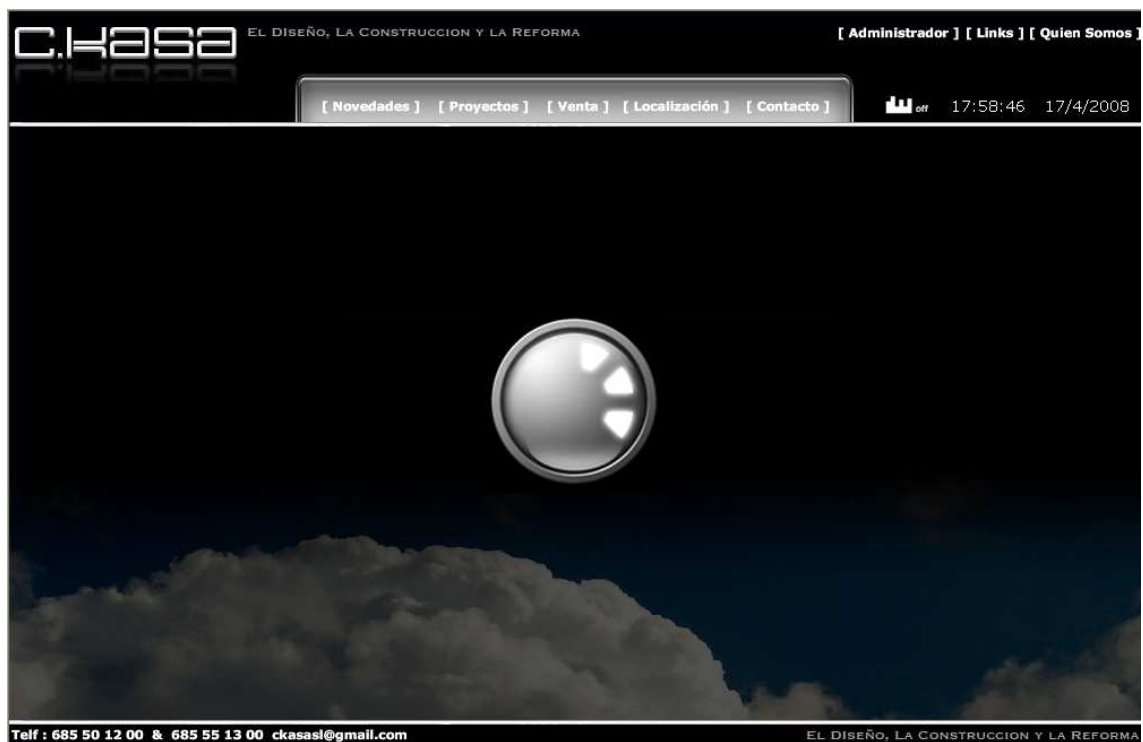


### 5.3.13 Pantalles d'efectes i loader

En aquest apartat mostrarem els efectes aplicats i *el loader* que ens apareixeran just abans de carregar qualsevol pàgina del menú.

Els *loader* calcula el pes baixat a l'ordinador i fins que no es completi s'anirà omplint l'interior d'una bola, d'aquesta manera per a l'usuari l'espera es fa més curta, si es tracta d'una línia d'Internet bastant lenta, sinó amb pocs segons es carrega la web.

En la següent imatge mostrem el *loader*.



Imatge 25. Loader

### 5.3.14 Pantalles d'animació

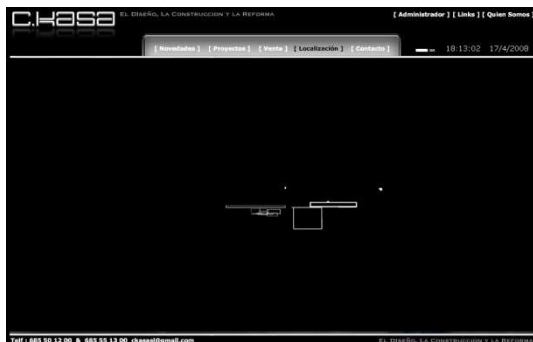
A continuació mostrarem les imatges dels efectes realitzats abans de la carga de les pantalles.



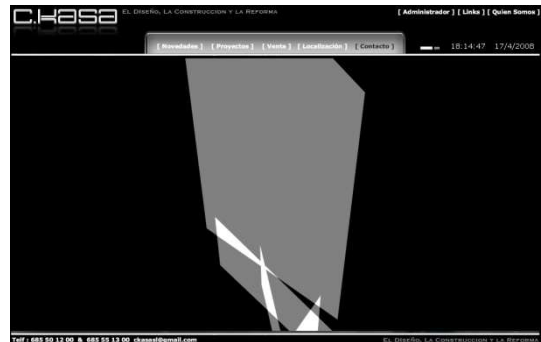
Imatge 27. Animació Novetats



Imatge 26. Animació Venda



Imatge 29. Animació Localització



Imatge 28. Animació Contacte



Imatge 31. Links



Imatge 30. Qui Som

## 6.PROVES, CONCLUSIONS, PROPOSTES DE FUTUR I AGRAÏMENTS

### 6.1 Proves

Les proves del projecte desenvolupat són una de les parts més importants, ja que a partir d'aquestes es detecten errors i es garanteix el bon funcionament de l'aplicació. En aquest projecte web s'han fet tres tipus de proves: unitàries, d'integració i de validació:

**Proves unitàries:** és una forma de provar el correcte funcionament d'un mòdul de codi. Això serveix per assegurar que cadascun dels mòduls funcioni correctament per separat.

Aquestes proves s'han realitzat amb resultat satisfactori, cada vegada que es realitza una part nova de codi, tal com reflecteix el model utilitzat per a l' implementació del codi, el model incremental.

**Proves d'integració:** (també anomenades proves d'Integració i Test) és la fase en la qual mòduls individuals de software són combinats.

Com s'ha mencionat anteriorment aquest projecte web ha estat implementat seguint el model incremental, per tan, cada cop que s'uneix un mòdul del projecte web es fa a la prova d'integració on els resultats, després de les convenient modificacions d'errors en alguns casos, han sigut satisfactòries.

**Test del sistema:** aquestes proves fan referència a la integració dels diversos sistemes utilitzats en el projecte. En aquest cas cal analitzar la integració de la base de dades, la web i la interfície de gestió web. S'ha comprovat la correcta interacció entre els diferents sistemes de gestió web amb la web. Compleix tots els objectius marcats com son la gestió de fotos e informació dels projectes.

En quant a seguretat s'ha comprovat que no es pot accedir a la interfície de gestió web sense ser un usuari autoritzat i ser present a la base de dades.

També cal destacar les proves realitzades a l'etapa final de carregar la web al servidor, la metodologia utilitzada és pujar cada document (FLASH, PHP, XML, HTML i TXT) per separat i els arxius necessaris per al seu funcionament, com es tracta d'una interfície Flash no hi ha cap problema a l'hora de la visualització des de qualsevol navegador.

## *6.2 Conclusions i Propostes de futur*

Un cop acabada l'aplicació podem dir que s'han complert tots els objectius i requeriments marcats.

En quant a d'interfície de l'usuari s'ha dissenyat la més senzilla i entenedora possible, perquè l'usuari trobi amb facilitat allò que està buscant i evitant el haver de fer molts clics per accedir a algun contingut concret amb una interfície bastant espectacular.

En quant a les funcionalitats de la web, a part de la més important que és la de mostra informació i fotografies sobre locals i obres, s'ha inclòs altres apartats que mostren notícies i l'opció de ficar en contacte amb l'empresa immediatament

Gràcies aquest projecte he pogut aprendre a treballar amb el llenguatge Action Script, XML i PHP. La part que més temps m'ha costat és la del disseny, realitzar una web més o menys agradable a la vista és una tasca molt difícil i la part més complicada a estat aconseguir que la pàgina web feta en Flash es pogués actualitzar utilitzant la figura d'un administrador.

Una de les millors conclusions que puc treure de la realització d'aquest projecte és que la planificació del projecte és essencial i pot ajudar molt a acabar més ràpid la implementació, ja que quan ens fiquem a programar sabrem exactament el que hem de fer i com ho hem de fer.

El futur d'aquesta web dependrà de l'ús que li donin els membres de CKASA i si hi mostren interès en tirar-la endavant.

Més endavant aquesta web es pot fer més gran a mesura que l'empresa creixi i poder donar més serveis afegint alguna aplicació més al administrador i l'opció de que els usuaris es poguessin registrar i obtenir periòdicament informació de l'empresa.

Aquest apartat s'ha parlat de realitzar però primer s'ha acordat que s'ha de veure el resultat de la web i si té acceptació amb els usuaris.

## *6.3 Agraïments*

M'agradaria donar les gràcies a totes les persones que han participat o col·laborat d'una manera o altra en la realització d'aquest projecte, en especial als següents:

En primer lloc als propietaris de l'empresa CKASA que gràcies a ells m'han donat l'oportunitat de poder desenvolupar aquest treball y especialment a Jordi Cabrera que és qui ha fet possible aquest projecte.

També a la meua família que m'han donat tota l'ajuda que han pogut per tirar endavant per arribar fins al final.

Cal destacar l'ajuda de la tutora Rosa Maria Gil i dels amics que m'han estat ajudant de manera directa o indirectament, per aquest motiu dono les gracies a : Damià Castell, Mario Prieto y Josep Maria Garrigo, entre altres.

## 7.ANNEX 1

### Ajuda Administrador<sup>7</sup>

- ¿Cómo añadir una nueva reforma?
- ¿Modificar una reforma?
- ¿Cómo añadir un nuevo proyecto de casas?
- ¿Modificar un proyecto de casas?
- ¿Cómo añadir un nuevo proyecto de exterior?
- ¿Modificar un proyecto exterior?
- ¿Cómo añadir un nuevo objeto de venta?
- ¿Modificar una venta?
- ¿Eliminar un proyecto, venta o plantilla?
- ¿Crear una nueva plantilla?
- ¿Tamaños óptimos para las fotos de proyectos, venta i plantillas?
- ¿Cómo crear los textos i como modificar su información?
- ¿Cambiar la música de fondo de la web?

#### **¿Cómo añadir una nueva reforma?**

1. Antes de introducir los datos de la nueva reforma se tiene crear el texto del proyecto y subirlo dentro de la carpeta fotos proyectos y creamos la plantilla.
2. Una vez subido el texto y creada la plantilla entramos dentro del administrador y clicamos en MODIFICAR PROYECTOS REFORMAS.
3. Se nos abrirá una nueva ventana lo primero que tendremos que hacer es rellenar los campos.
4. Introducimos la data que se ha creado el proyecto y subimos las fotos por ordenen primero la foto pequeña, mediana i grande.
5. Una vez introducido la data y foto escribiremos el nombre de la plantilla con la extensión ejemplo: Casa.html y en el espacio que tiene de nombre archivo de texto en web escribiremos el nombre del archivo de texto que hemos subido anteriormente en la carpeta fotos proyectos.
6. Una vez rellenado todos los campos le damos a guardar y se nos agregara en la tabla que podemos encontrar en la parte inferior de la página.
7. Cuando aparece los datos en la tabla es que se ha guardado correctamente en la base de datos y ya podemos cerrar esta página i observar los resultados en la web.

---

<sup>7</sup> Es suministra el manual es castellà perquè és l'original aportat com a manual a l'empresa

### **¿Modificar una reforma?**

1. Entramos en MODIFICAR PROYECTOS REFORMAS
2. Introducimos una fecha aleatoria, no tiene porque ser la misma que la del proyecto que buscamos. Lo que sí que tiene que coincidir es el nombre de la foto pequeña, nos servirá como buscador. Ejemplo : si quiero encontrar foto1 tendré que rellenar la data y luego en foto pequeña : foto1.jpg y damos en guardar en ese momento nos aparecerán todos los datos que tenemos guardados en la base de datos de ese proyecto y podremos modificar todos los campos menos el de foto pequeña.
3. La modificación se utilizara como agregar un nuevo proyecto.

Nota: Si la imagen pequeña es la que se tiene que modificar entonces se tendrá que eliminar el proyecto y volver a crearlo de nuevo.

### **¿Cómo añadir un nuevo proyecto de casas?**

1. Antes de introducir los datos de nuevo proyectos de casas se tiene crear el texto del proyecto y subirlo dentro de la carpeta fotos proyectos casas y creamos la plantilla.
2. Una vez subido el texto y creada la plantilla entramos dentro del administrador y clicamos en MODIFICAR PROYECTOS CASAS.
3. Se nos abrirá una nueva ventana lo primero que tendremos que hacer es rellenar los campos.
4. Introducimos la data que se ha creado el proyecto y subimos las fotos por ordenen primero la foto pequeña, mediana i grande.
5. Una vez introducido la data y foto escribiremos el nombre de la plantilla con la extensión ejemplo: Casa.html y en el espacio que tiene de nombre archivo de texto en web escribiremos el nombre del archivo de texto que hemos subido anteriormente en la carpeta fotos proyectos casas.
6. Una vez rellenado todos los campos le damos a guardar y se nos agregara en la tabla que podemos encontrar en la parte inferior de la página.
7. Cuando aparece los datos en la tabla es que se ha guardado correctamente en la base de datos y ya podemos cerrar esta página i observar los resultados en la web.

### **¿Modificar un proyecto de casas?**

1. Entramos en MODIFICAR PROYECTOS CASAS
2. Introducimos una data aleatoria no tiene porque ser la misma que la del proyecto que buscamos. Lo que sí que tiene que coincidir es el nombre de la foto pequeña, nos servirá como buscador. Ejemplo: si quiero encontrar foto1 tendré que rellenar la data y luego en foto pequeña: foto1.jpg y damos en guardar en ese momento nos aparecerán todos los datos que tenemos

guardados en la base de datos de ese proyecto y podremos modificar todos los campos menos el de foto pequeña.

3. La modificación se utilizara como agregar un nuevo proyecto casas.

Nota: Si la imagen pequeña es la que se tiene que modificar entonces se tendrá que eliminar el proyecto y volver a crearlo de nuevo.

### **¿Cómo añadir un nuevo proyecto de exterior?**

1. Antes de introducir los datos de nuevo proyectos de exterior se tiene crear el texto del proyecto y subirlo dentro de la carpeta fotos proyectos urbanismo y creamos la plantilla.
2. Una vez subido el texto y creada la plantilla entramos dentro del administrador y clicamos en MODIFICAR PROYECTOS EXTERIOR.
3. Se nos abrirá una nueva ventana lo primero que tendremos que hacer es rellenar los campos.
4. Introducimos la data que se ha creado el proyecto y subimos las fotos por ordenen primero la foto pequeña, mediana i grande.
5. Una vez introducido la data y foto escribiremos el nombre de la plantilla con la extensión ejemplo: Casa.html y en el espacio que tiene de nombre archivo de texto en web escribiremos el nombre del archivo de texto que hemos subido anteriormente en la carpeta fotos proyectos urbanismo.
6. Una vez rellenado todos los campos le damos a guardar y se nos agregara en la tabla que podemos encontrar en la parte inferior de la página.
7. Cuando aparece los datos en la tabla es que se ha guardado correctamente en la base de datos y ya podemos cerrar esta página i observar los resultados en la web.

### **¿Modificar un proyecto exterior?**

1. Entramos en MODIFICAR PROYECTOS EXTERIOR
2. Introducimos una data aleatoria no tiene porque ser la misma que la del proyecto que buscamos. Lo que sí que tiene que coincidir es el nombre de la foto pequeña, nos servirá como buscador. Ejemplo: si quiero encontrar foto1 tendré que rellenar la data y luego en foto pequeña: foto1.jpg y damos en guardar en ese momento nos aparecerán todos los datos que tenemos guardados en la base de datos de ese proyecto y podremos modificar todos los campos menos el de foto pequeña.
3. La modificación se utilizara como agregar un nuevo proyecto de exterior.

Nota: Si la imagen pequeña es la que se tiene que modificar entonces se tendrá que eliminar el proyecto y volver a crearlo de nuevo.



### **¿Cómo añadir un nuevo objeto de venta?**

1. Antes de introducir los datos de nuevo proyectos de venta se tiene crear el texto de la venta y subirlo dentro de la carpeta fotos venta y creamos la plantilla.
2. Una vez subido el texto y creada la plantilla entramos dentro del administrador y clicamos en MODIFICAR VENTA.
3. Se nos abrirá una nueva ventana lo primero que tendremos que hacer es rellenar los campos.
4. Introducimos la data que se ha creado el proyecto y subimos las fotos por ordenen primero la foto pequeña, mediana i grande.
5. Una vez introducido la data y foto escribiremos el nombre de la plantilla con la extensión ejemplo: Casa.html y en el espacio que tiene de nombre archivo de texto en web escribiremos el nombre del archivo de texto que hemos subido anteriormente en la carpeta fotos venta.
6. Una vez rellenado todos los campos le damos a guardar y se nos agregara en la tabla que podemos encontrar en la parte inferior de la página.
7. Cuando aparece los datos en la tabla es que se ha guardado correctamente en la base de datos y ya podemos cerrar esta página i observar los resultados en la web.

### **¿Modificar una venta?**

1. Entramos en MODIFICAR VENTAS
2. Introducimos una data aleatoria no tiene porque ser la misma que la del proyecto que buscamos. Lo que sí que tiene que coincidir es el nombre de la foto pequeña, nos servirá como buscador. Ejemplo: si quiero encontrar foto1 tendré que rellenar la data y luego en foto pequeña: foto1.jpg y damos en guardar en ese momento nos aparecerán todos los datos que tenemos guardados en la base de datos de esa venta y podremos modificar todos los campos menos el de foto pequeña.
3. La modificación se utilizara como agregar un nuevo objeto venta.

Nota: Si la imagen pequeña es la que se tiene que modificar entonces se tendrá que eliminar el proyecto y volver a crearlo de nuevo.

### **¿Eliminar un proyecto, venta o plantilla?**

1. En caso de que queramos eliminar un proyecto o venta tendremos que seguir los mismos pasos tanto si se trata de proyecto de reformas, casas o exterior.
2. En el administrador tendremos que entrar en la opción que queremos eliminar por ejemplo sí queremos eliminar un proyecto de reformas tendremos que entrar en MODIFICAR PROYECTOS REFORMAS.

3. Una vez dentro de la página que queremos realizar los cambios observaremos que se encuentra una tabla en la parte inferior con todos los datos en este caso de REFORMAS.
4. Buscamos la reforma que no deseamos que siga mostrando la web, los proyectos y ventas se muestran ordenadas en esta tabla por fecha.
5. Una vez encontrado la reforma el siguiente paso se puede observar al margen derecho de la tabla, exactamente la columna numero 7 nos muestra una X para eliminar.
6. Clicamos en la X y le damos a aceptar al mensaje que muestra para confirmar.
7. Una vez realizado este paso los datos han sido borrados de la base de datos.
8. Para finalizar bien su limpieza es recomendable entrar dentro del Hosting e ir dentro de la carpeta donde se encuentra las fotos y los textos e borrarlos manualmente de esta manera obtendrá el hosting con más espacio libre y organizado.

#### Eliminar plantilla

1. Para eliminar una plantilla primero tendremos que entrar en CREAR PLANTILLA (+ Info).
2. Una vez dentro seleccionaremos el tipo de plantilla que se trata si es de venta o proyectos.
3. Escribimos el nombre de la plantilla creada i damos al botón guardar.
4. Si es correcto el nombre nos aparecerá todos los datos de la plantilla.
5. Una vez que es todo correcto podemos pasar a eliminarla de la base de datos, para eso tendremos k bajar el scroll al final de la pagina i encontraremos un botón eliminar.
6. Presionamos el botón eliminar y acto seguido estará eliminada la plantilla de la base de datos
7. Una vez eliminada de la base de datos entramos al hosting y buscamos la carpeta donde está ubicada la plantilla que queremos eliminar.
8. Una vez encontrada la carpeta entramos eliminamos el archivo que tenga el mismo nombre con la extensión .html y la carpeta.
9. Seleccionamos la carpeta y el archivo y los borramos.

#### ¿Crear una nueva plantilla?

1. Entramos en CREAR PLANTILLA (+info).
2. En selección de tipo desplegamos el selección de tipo y marcamos que clase de plantilla queremos crear o modificar.
3. Una vez seleccionado el tipo de plantilla pasaremos a rellenar el cuadro de texto que por nombre tiene título y rellenamos el campo con el nombre de nuestro proyecto. En caso de querer modificar el documento ya creado escribiremos el titulo exactamente igual al ya existente.
4. Una vez creado entraremos en creación de plantilla donde nos aparecerán 5 campos para rellenar con la información que queremos que muestre la web a los futuros clientes.

5. Una vez rellenado los campos clicaremos en guardar y podemos cerrar la ventana.
6. Una vez guardado correctamente entraremos al hosting para mostrar las imágenes de la plantilla.
7. Por ejemplo si hemos creado una plantilla de venta tendremos que entrar en la carpeta fotos\_venta y allí encontraremos un archivo.html y una carpeta con el mismo nombre vacía.
8. En la carpeta vacía subiremos las fotos para planos e imágenes.  
Para su correcta visualización en web mirar el apartado del administrador ¿Tamaños óptimos para las fotos de proyectos, venta i plantillas?.  
Es necesario mantener la los nombres de las fotos, es decir:  
Para las fotos de los planos las imágenes se tienen que nombrar: f1.jpg y f2.jpg  
Las fotos para las imágenes se tienen que nombrar: i1.jpg, i2.jpg, i3.jpg y i4.jpg.  
Si no se respetan estos nombres en la plantilla no aparecerán las fotografías.

Nota: Estos pasos de subida de fotos se realiza exactamente igual tanto se trate de un proyecto o venta.

### **¿Tamaños óptimos para las fotos de proyectos, venta i plantillas?**

Tamaño imagen pequeña: 68 anchura x 68 altura nombre: foto1.jpg

Tamaño imagen mediana: 370 anchura x 248 altura nombre: foto1\_1.jpg

Tamaño imagen grande: indiferente nombre: foto1\_2.jpg

Plantilla:

La plantilla amolda el tamaño a: 480 x 348

Las 2 imágenes superiores se tiene que nombrar: f1.jpg i f2.jpg

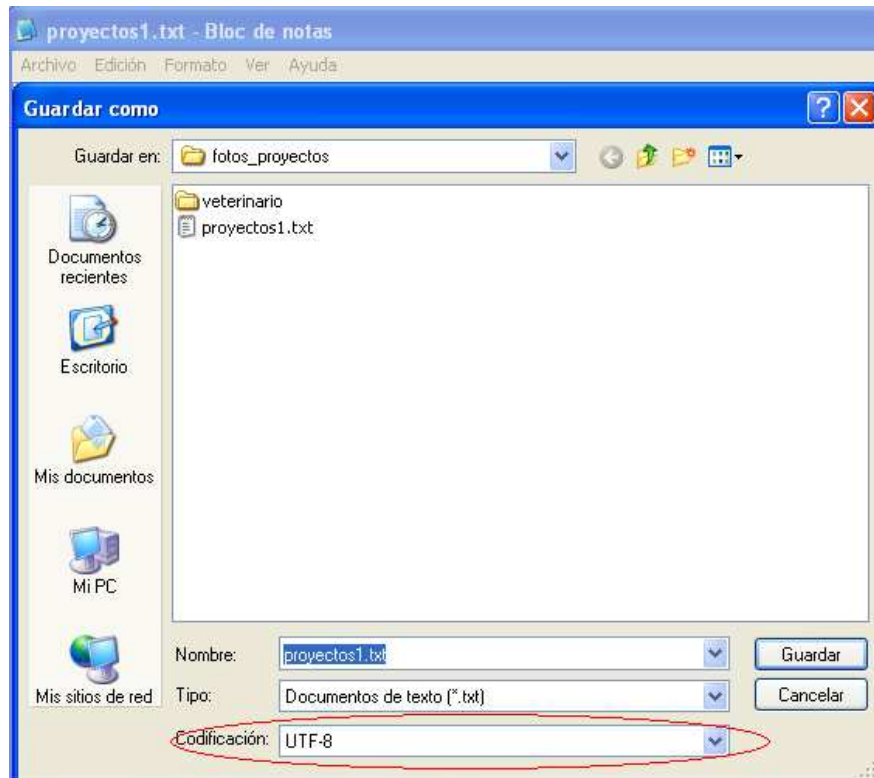
Las 4 imágenes restantes: i1.jpg i2.jpg i3.jpg i4.jpg

Para mejor visualización hacer fotos horizontales.

### **¿Cómo crear los textos i como modificar su información?**

1. Abrimos un bloc de notas.
2. Tendremos que respetar la siguiente forma antes de empezar a escribir el texto:  
texto= Aquí ya podemos empezar a escribir nuestra información que queremos mostrar por pantalla.
3. Para realizar un salto ( enter ) tendremos que escribir al final de la frase <br>
4. Para resaltar alguna palabra o titulo es decir negrita <b>Aquí el texto</b>

5. Como se puede observar utiliza lenguaje HTML y funciona con todos sus atributos. Para más información sobre el html en textos <http://sestud.uv.es/manual.esp/>
6. Una vez creado el texto es muy importante a la hora de guardar el .txt en codificación UTF-8 sino da problemas con las letras españolas.



Imatge 32. Ajuda administrador

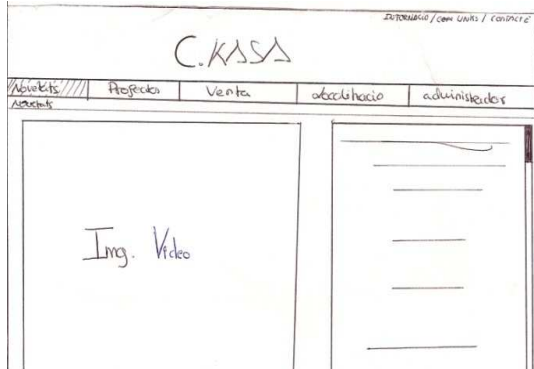
7. Una vez guardado subir al servidor dentro de la carpeta. Si se trata de un proyecto de reformas subiremos el texto en la carpeta Fotos\_Proyectos.

### ¿Cambiar la música de fondo de la web?

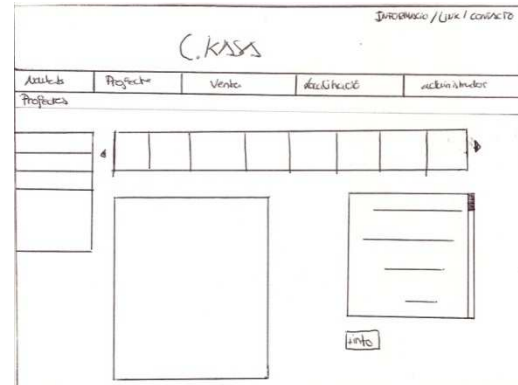
1. Seleccionaremos la música que deseamos que suene en la web (tiene que estar en formato mp3 para que funcione correctamente en la web).
2. Una vez seleccionada la música y en formato mp3 tendremos que renombrar la canción. Cambiaremos su nombre a 1.mp3. Por ejemplos si la canción se llama (Endless Love) - T-Quest.mp3 se tendrá que renombrar en **1.mp3**
3. Tendremos que subir la canción 1.mp3 al servidor donde se encuentran todas las carpetas y los datos de la web.
4. La remplazaremos por la ya existente canción y con este paso ya se reproducirá la nueva canción en la web.

## 8.ANNEX 2

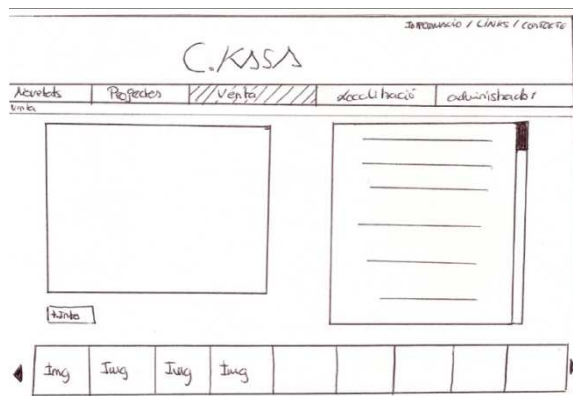
Prototips de paper :



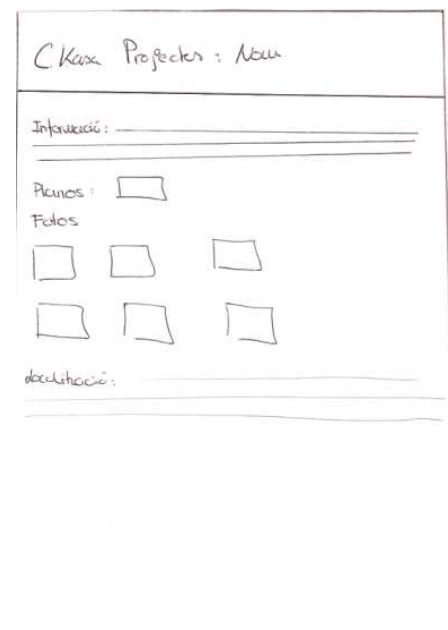
Imatge 33. Esbós de Novetats



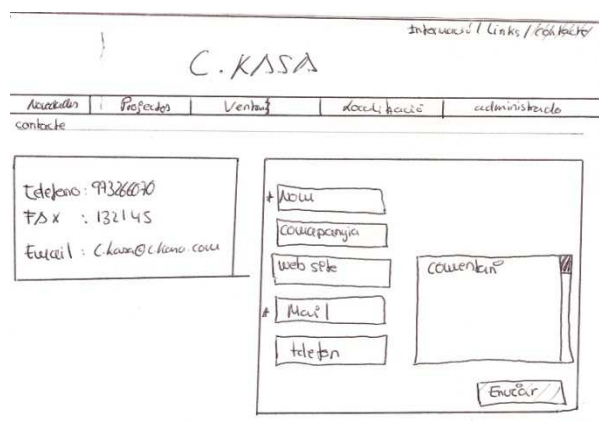
Imatge 34. Esbós de Projectes



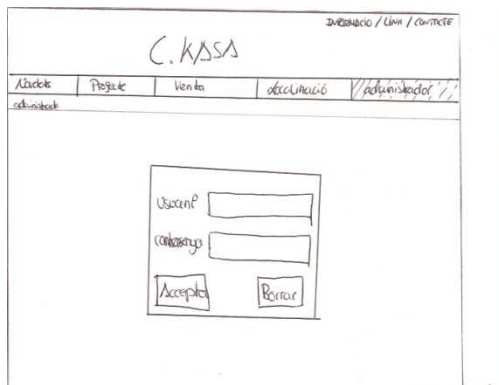
Imatge 36. Esbós de Venda



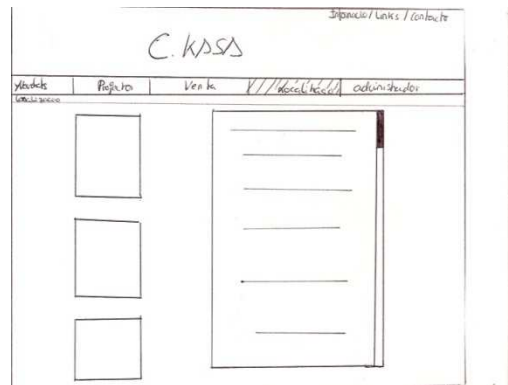
Imatge 35. Esbós Plantilla de venda i projecte



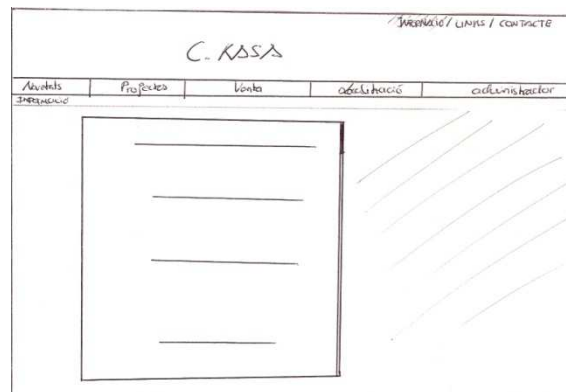
Imatge 37. Esbós de Contacte



Imatge 39. Esbós del Administrador

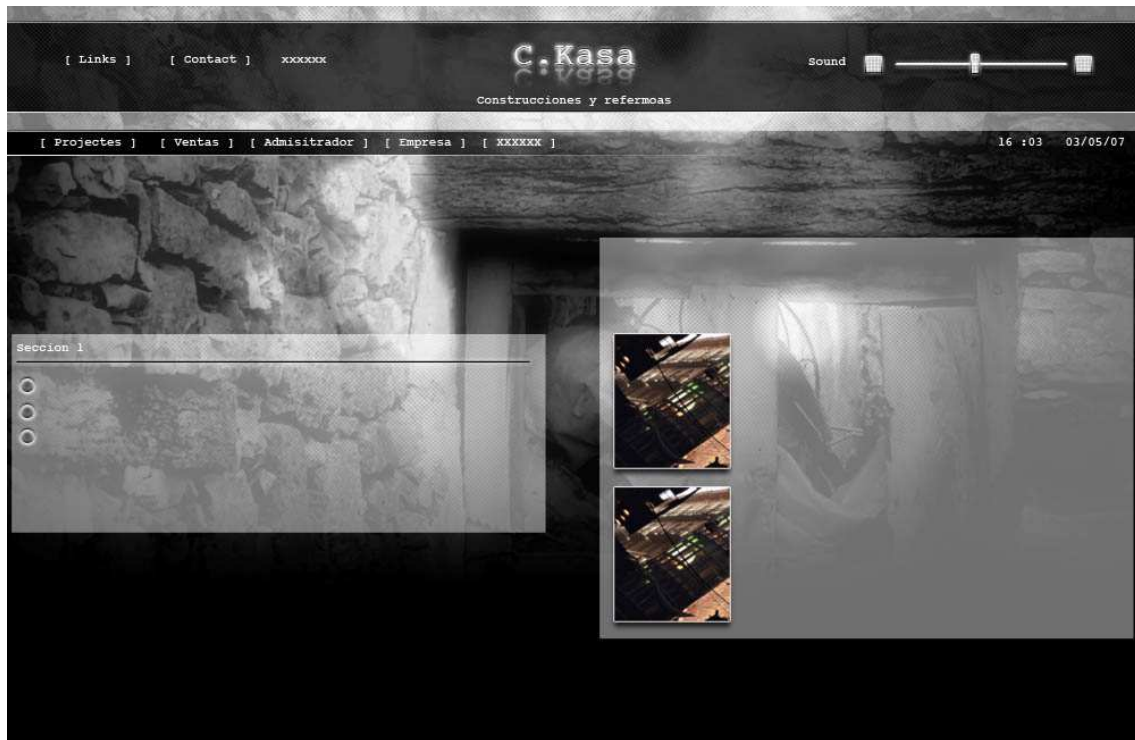


Imatge 38. Esbós Localització

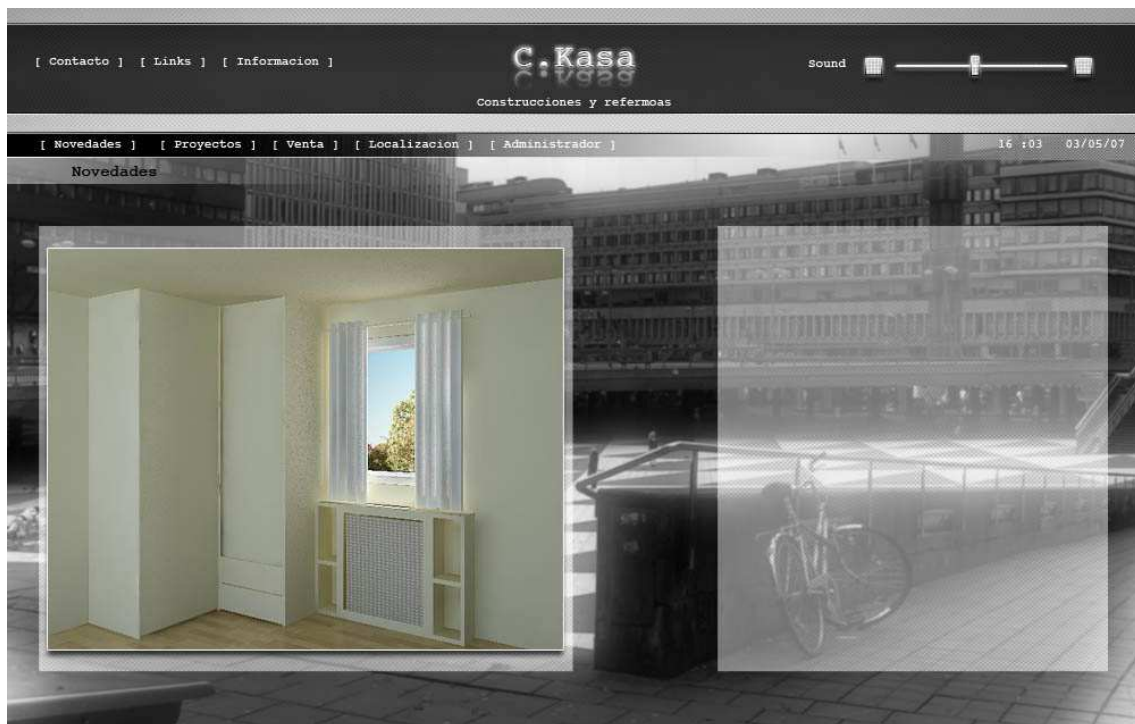


Imatge 40. Esbós Qui Som

## *Dissenys de software*



Imatge 41. Primer disseny de la Web.



Imatge 42. Segon disseny de la Web.



Imatge 43. Disseny final de la Web.